Musical Strategies in Child Psychomotricity

Diana Yamilé Lizana Sócola .
Katherine Carbajal Cornejo

This study originates from an analysis of the current state of child psychomotricity, where a scarcely explored situation with progress hindered by current pedagogical practices was identified. In this context, the need to organize psychomotor practice by considering strategies based on children's characteristics and interests is emphasized. The main objective was to evaluate the effectiveness of a music-based program to enhance psychomotor development in three-year-old preschoolers. To this end, the research was designed as a pre-experimental study involving a single group of 26 children within the corresponding age range. Psychomotor performance was assessed before and after the intervention using the Psychomotricity Evaluation Scale (De la Cruz & Mazaira, 1998), which was restructured and validated (V Aiken = 0.953). Results showed that 100% of the children reached a normal level of general psychomotricity, with greater improvements observed in the coordination and balance dimensions (69% and 92%, respectively). These differences were statistically significant ($\alpha < 0.05$). It was concluded that integrating musicality as a strategy for psychomotor development can lead to significant achievements in motor skills and children's motivation.

Introducción

El movimiento se convierte en un factor determinante de bienestar para el ser humano, adquiriendo mayor trascendencia en la infancia. Durante esta etapa, no solo es esencial para la salud física, sino que constituye un medio privilegiado para la exploración y los aprendizajes múltiples (Martínez-Moreno et al., 2020). Por ello, resulta crucial orientar la educación preescolar hacia el conocimiento, control y ajuste de las capacidades motoras, adaptándose adecuadamente a la infancia. Esto es respaldado por la Convención de los Derechos del niño (1989), que considera, en el artículo 29, que la educación debe potenciar hasta el máximo las aptitudes del niño, mientras que en el artículo 31 se reconoce que esto debe realizarse desde el derecho inalienable de los infantes de realizar actividades propias de su edad, las cuales tienen un enfoque lúdico y recreativo que promueve la motivación y el desarrollo. En suma, se vuelve fundamental que las prácticas educativas incorporen la psicomotricidad desde estrategias activas y significativas.

Como tal, la finalidad de este estudio radica en conocer el impacto de la música como estrategia para la psicomotricidad infantil, disciplina que aborda la evolución de las aptitudes motrices y psíquicas (Sánchez y Samada, 2020; León et al., 2021), y que, por tanto, se vuelve parte eje del desarrollo armónico de los niños. En este marco, se trata de explorar los distintos escenarios en el campo de la motricidad, evaluando, desde la realidad, qué tan imprescindibles son la movilidad, el deporte o la actividad física para el campo educativo. De acuerdo con ello, se es posible observar un panorama inicial debidamente precisado a nivel global y específico, en donde nazca una propuesta de intervención de la cual se evalúe su eficiencia en la realidad.

Por un lado, desde el análisis transnacional actual, existen organismos que afirman la relación directa entre el avance económico de los países y los grados de ausencia de actividad física, mencionando que este aumento se debe al desarrollo del sedentarismo en actividades cotidianas y recreativas recurrentes, afectando hasta el 70% de los habitantes en el país (PVE y Fundación Laliga, 2020). Además, en España, el 70% de niños y adolescentes no completa la cantidad necesaria de actividad física, observando el problema con más notoriedad en las niñas, pues solo el 22% cumple con las recomendaciones mundiales (DOCOR Comunicación, 2023). Resaltar esta

situación es importante debido a que los hábitos sedentarios impactan de manera negativa a la coordinación motora y al bienestar psicológico infantil (Wahyuni et al., 2024), aspectos constituyentes de la psicomotricidad. Mientras que, en la realidad antagónica de los países con ingresos bajos y medios, las altas tasas de malnutrición y factores como la privación de la educación en los primeros años, también repercuten en el alcance del potencial físico y cognitivo (OMS, 2020). El problema se agrava conociendo que la media de niños de entre 36 a 59 meses que reciben educación preescolar es de solo el 37% (UNESCO, 2021).

En la región latina y el Caribe, los informes de UNICEF (2020) señalan que la problemática recae, además, en el enfoque educacional de las naciones, encontrando que en muchos contextos latinoamericanos el proceso educativo se centra en preparar a los infantes con una formación que no corresponde a su desarrollo, tratando de forzar la adquisición de conocimientos complejos sin tener estructuras mentales previas que soporten la carga cognitiva. Se entiende, por tanto, que esta situación excluye la importancia del juego y el movimiento para la infancia, actividades que favorecen la socialización, exploración y adecuación al entorno (Chero-Pacheco et al., 2022). De esta manera, se ha evidenciado por la UNESCO (2023) durante una evaluación en Paraguay que los menores de cinco años consiguieron un dominio motor medio, alcanzando apenas el 50 % de los criterios establecidos para su desempeño.

En el contexto peruano, a pesar de la existencia de un Proyecto Educativo Nacional con miras al año 2036, en el cual se explicita lo favorable que resulta ser la educación física y la psicomotricidad, aún continúa la insuficiente valoración social e institucional (CNE, 2020). Como claro ejemplo, la participación de niños de la primera infancia alcanza solamente el 5.4 % en las actividades físicas organizadas (IPD, 2021). Esta realidad empeora al no observar una preocupación auténtica a nivel ministerial, pues la deficiente atención se refleja en la integración tardía de los niños en eventos escolares-deportivos oficiales en donde las categorías de participación inician a la edad de 10 años. Asimismo, tras la última pandemia, el desarrollo psicomotor de los niños peruanos se redujo en simultaneidad con su interacción social y actividad motriz (Plataforma Digital Única del Estado Peruano, 2022). Frente a ello, el gobierno fomentó la innovación docente mediante buenas prácticas, en donde resalta la intervención “Uno, dos y tres, me muevo otra vez” para promover la expresión corporal autónoma en contextos remotos (FONDEP, 2021). Además, ya para el año 2022 se promulgó el DS N.° 014-2022 (El Peruano, 2023), que establece la realización obligatoria de diez minutos de activación corporal antes de empezar una jornada escolar en cualquier nivel educativo.

A pesar de los avances, en la región Lambayeque se observan deficiencias desde el nivel organizativo. La Gerencia Regional de Educación no cuenta con personal especialista en psicomotricidad o educación física. En cambio, desde la Unidad de Gestión Educativa de Chiclayo, los docentes especialistas no cuentan con estudios regionales ni locales que muestren la situación psicomotriz infantil, o un diagnóstico de los niños en los primeros grados de educación primaria, que les permita generar alternativas de intervención.

El panorama presenta una notable escasez de investigaciones macroscópicas que den a conocer el estado del área en estudio, además de la insuficiencia en cuanto a la aplicación y monitoreo de los lineamientos políticos. En este sentido, la falta de nuevas estrategias institucionales y docentes que tengan en cuenta las necesidades de práctica motriz en los estudiantes (Ordoñez et al., 2024), agrava el cumplimiento de las normativas. Por tanto, emana la necesidad de proponer y validar, a través de la aplicación, metodologías específicas para el abordaje de este ámbito psicomotor.

Al respecto, estudios específicos referentes en el tema que nos ocupa son, por ejemplo, los de Gencigör y Akın (2024), con un estudio en Turquía con el que revelaron hallazgos medibles ($p < 0,001$) en cuanto al avance motor infantil desde una iniciativa basada en un enfoque metodológico musical. Resultados similares a los encontrados por Maita (2022) en Ecuador, cuando evaluó que el dominio en la característica locomotora incrementó hasta un 77.77% con el apoyo de recursos musicales que vinculan a la parte motriz con la emocional. Por su parte, en Puno, Perú, se observó

la adquisición de destreza psicomotora después de la planificación de actividades dinámicas que consiguieron aumento en 7.98 de puntaje, llevando al colectivo hasta un nivel muy bueno después de haber estado en el aceptable (Chui et al. 2024). De manera congruente, en Huancavelica, se consiguió incrementar el rendimiento hasta en 25 puntos porcentuales, acentuando el avance en el equilibrio y la coordinación, con soporte en actividades recreativas (Terrazzo-Luna et al., 2024). Dentro de la investigación de Orbegoso (2024) en Chiclayo, se logró que casi el total de niños (93%) se encuentre en la cima del desempeño psicomotriz debido a su intervención con óptica lúdica.

Partiendo de esto, la justificación para este estudio proviene desde tres dimensiones. Primero, en lo práctico, ya que ofrece una alternativa de acción, generada posteriormente a la reflexión inicial docente, la cual conduce a tomar decisiones fundamentadas (Arias, 2012). Segundo, en el plano teórico, el aporte se sostiene sobre la evidencia científica del rol pedagógico que tiene la música como generadora de experiencias en la disciplina psicomotriz (Díaz et al., 2014). Tercero, el valor metodológico se apoya en el análisis teórico y empírico que rodea la interacción poco explorada de las variables estrategias musicales y desarrollo psicomotor. Este cruce de enfoques ubica al estudio como punto de partida para futuras investigaciones y posibilita la promulgación de políticas educativas basadas en evidencia.

Por esta razón, la meta principal de investigación consistió en determinar el grado de efectividad del programa “¡Do, Re, Mi, Cuerpo a mover!” compuesto por estrategias centradas en el movimiento y la música que estimulen el desarrollo psicomotor en preescolares de tres años. De manera específica, se establecieron los objetivos de identificar el estado inicial del desarrollo psicomotor, implementar la propuesta y evaluar su efecto posterior en dicho desarrollo. Por consiguiente, una investigación aplicada enriquece notablemente la evidencia científica en el campo de estudio.

Los fundamentos teóricos del trabajo se sostienen en los postulados de Wallon (1964) al definir el aspecto psicomotriz en los niños. El autor define seis momentos o estadios de desarrollo impulsivo, emocional, sensomotor, proyectivo, personalismo y adolescencia, los cuales están determinados por la ley de la preponderancia e integración funcional (Wallon, 1947), es decir, que no tienen fin al pasar de una edad a otra, sino que continúan al integrar nuevas funciones a las existentes. Con respecto a ello, Wallon mencionaba que el niño inicia su desarrollo en conexión con el entorno a través de las emociones, la tonicidad corporal y el movimiento (Mesonero, 1994). En otras palabras, sostenía que el psiquismo estaría determinado por componentes emocionales, que conducirían al niño a generar cambios en el tono muscular, que, a su vez, sería decodificado por el exterior, que ofrecería una respuesta ante el cambio; así, finalmente, el niño recibiría esta contestación y reaccionaría como resultado de la interpretación que hizo del entorno; proceso conocido como diálogo tónico (Wallon, 1990, como se cita en Camps, 2007). Este sustento de interacción niño-ambiente permite pensar en que las condiciones educativas psicomotrices deben buscar una estimulación plurisensorial.

En este sentido, Dalcroze, en 1894, desarrolló un método educativo en el que la música, debido a su carácter auditivo inherente (Mesonero, 1994), es considerada nexo articulador entre el sonido, presente en el ambiente, que es captado por el individuo, y el movimiento que realiza el cuerpo en respuesta a lo recibido. El enfoque se fundamenta en el ritmo de la música y sus repercusiones en la coordinación motora (Madureira y Rodrigues, 2023), por tanto, considera a la musicalidad como herramienta eficaz para estimular tanto la sensopercepción como la conciencia corporal. Para ello, activa el trabajo integrado de tres elementos: la euritmia, que consiste en entrenar al cuerpo para que sea capaz de percibir los movimientos musculares como reacción ante el sonido, considerando la velocidad de la música, el espacio en el que se mueve y la intensidad de movimiento; el solfeggio, para desarrollar la escucha profunda de la música y conseguir la coordinación entre lo que se escucha, lo que se siente y lo que se hace; y la improvisación, que fomenta la creatividad desde la atención y comprensión de la música para su posterior representación (Lazić, 2022). Este sustento se considera como método activo para desarrollar una práctica psicomotriz adecuada a la infancia.

Por su parte, Aucouturier (1977) defendía la concepción de una práctica motriz vivenciada que surge desde las actividades lúdicas naturales del niño y que le permite la interacción con el entorno y con su propio ser. Consecuentemente, ocasionaría una evolución en sus adquisiciones motoras y psíquicas, permitiendo que el infante consiga ser un individuo activo que sienta satisfacción al reflexionar sobre sus acciones y planificarlas, dejando atrás al ser que solo actuaba por placer (Miraflores y Rojas, 2023). Por tanto, tiene el fin de contribuir al desarrollo global del niño desde el fomento de la expresividad psicomotriz en entornos adecuados (Mendiara y Gil, 2016). Desde esta óptica, el maestro como orientador debe ser flexible a los cambios para personalizar las intervenciones al colectivo, brindar un determinado grado de estructura que aumente la confianza y seguridad en los niños.

Materiales y Método

El trabajo investigativo estuvo orientado bajo un diseño preexperimental con un único colectivo abordable, uniforme y seleccionable (Arias-Gómez, 2016), conformado por 26 niños en la edad de tres años. Estos fueron estudiantes de una escuela preescolar pública en Chiclayo. Contó con una población global de cincuenta y cuatro alumnos en la edad señalada. Cabe señalar que el colectivo fue escogido por criterios propios del analista (Sánchez, 2019), quien determinó la participación de los preescolares de tres años del turno mañana, que representaron el 46% de varones y el 54% de mujeres, cuyos padres o tutores reafirmaron su involucramiento en el estudio mediante la firma de las cartas correspondientes. Asimismo, los criterios de no inclusión contemplaron a los estudiantes de tres años del turno tarde y a los niños con inasistencias frecuentes.

Se acudió a la técnica de la observación directa y sistemática (Medina et al., 2023), mediante el instrumento basado en el constructo de la Escala de Evaluación de la Psicomotricidad en Preescolar (De la Cruz y Mazaira, 1998), la cual fue adaptada al contexto de estudio para la respectiva evaluación muestral. En la escala se evaluaron 27 ítems divididos por dimensiones de la psicomotricidad relacionadas con la coordinación (de piernas y brazos); equilibrio y posiciones; locomoción, y esquema corporal (en sí mismo y en otros). Además, las puntuaciones se determinaron en función del desempeño mostrado durante el ejercicio, en tanto, se evaluó si hacía bien la actividad, si la hacía con alguna dificultad, la hacía con muchas dificultades o no hacía el ejercicio.

Tabla 1
Códigos y descripciones para la evaluación del desempeño

Código	Nivel de valoración del ítem
0	No realiza el ejercicio o tiene muchas dificultades para hacerlo
1	Realiza el ejercicio con una o más dificultades
2	Realiza el ejercicio sin ninguna dificultad, lo hace bien

Asimismo, la conversión de las puntuaciones se dio en niveles individuales del rendimiento por dimensión. Esto tradujo a los puntajes en categorías: normal, normal inferior e inferior. Cada dimensión contó con sus transformaciones según el número de ítems y los puntajes máximos posibles.

Tabla 2
Conversión de puntuaciones a niveles por dimensión

Dimensión	Cálculo de puntuaciones	Nivel		
		Normal	Normal inferior	Inferior
Locomoción	? {puntaje del ítem (1; 2; 3; 4; 5; 6)}	[9-12]	[5-8]	[1-4]
Posiciones	? {puntaje del ítem (7; 8; 9)}	[5-6]	[3-4]	[1-2]
Equilibrio	? {puntaje del ítem (10; 11; 12; 13)}	[7-8]	[4-6]	[1-3]
Coordinación de piernas	? {puntaje del ítem (14; 15; 16)}	[5-6]	[3-4]	[1-2]
Coordinación de brazos	? {puntaje del ítem (17; 18; 19)}	[5-6]	[3-4]	[1-2]
Esquema corporal en sí mismo	? {puntaje del ítem (20; 21; 22; 23; 24)}	[8-10]	[4-7]	[1-3]
Esquema corporal en otros	? {puntaje del ítem (25; 26; 27)}	[5-6]	[3-4]	[1-2]

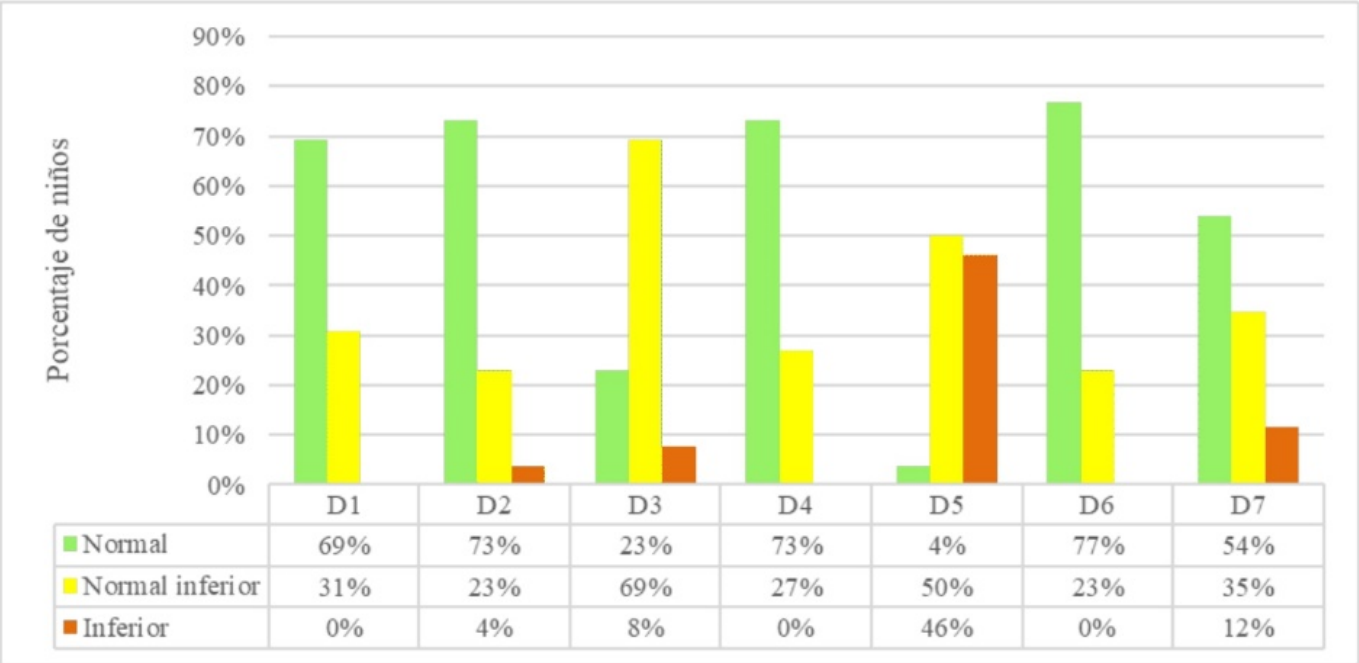
Finalmente, el programa Excel sirvió para el procesamiento de la data. Así, los reportes se usaron para la elaboración de figuras y tablas. Además, la estadística descriptiva propició el análisis de las características muestrales para permitir, posteriormente, realizar estimaciones poblacionales (Sucasaire, 2021). Es menester puntualizar que el uso de las herramientas de inteligencia artificial se dirigió únicamente para la búsqueda de información y mejoramiento de la estructura en la redacción, evitando la generación de constructos teóricos con sesgos y potenciando el proceso investigativo (Díaz, 2024).

Resultados

Tras la evaluación preliminar, se determina el punto de inicio de donde parte la investigación. Los hallazgos establecen las áreas o dimensiones psicomotrices de mayor énfasis de trabajo. Por tanto, se observa (Fig. 2) a detalle el estado de cada dimensión.

Figura 1

Estado inicial de los evaluados por dimensiones psicomotrices



	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
Normal	69%	73%	23%	73%	4%	77%	54%
Normal inferior	31%	23%	69%	27%	50%	23%	35%
Inferior	0%	4%	8%	0%	46%	0%	12%

Nota: Elaborado del pretest, donde "Dx" significa Dimensión x

Las áreas que se encontraron con mayor necesidad de intervención fueron las relacionadas a la coordinación (D5) y equilibrio (D3). En la primera, casi el total de los niños obtuvieron puntuaciones bajas, esto es, el 96%, de las cuales el 46% estuvo en el mínimo nivel; solo el 4% consiguió un desempeño normal. En la segunda, más de la mitad, el 77%, también consiguió un rendimiento bajo, encontrando a algunos niños, 8%, con indicadores muy bajos. Esto demuestra que existen retos significativos para realizar correctamente los movimientos de las dimensiones mencionadas. Además, resulta que, en ninguna dimensión, se observó que el total de niños consiguiera un nivel normal, pues se registraron porcentajes relevantes dentro de las categorías menores en todas las áreas. La condición inicial subraya la necesidad de generar una propuesta específica para mejorar el estado psicomotriz (Fig. 3).

Figura 2

Configuración del modelamiento de la propuesta



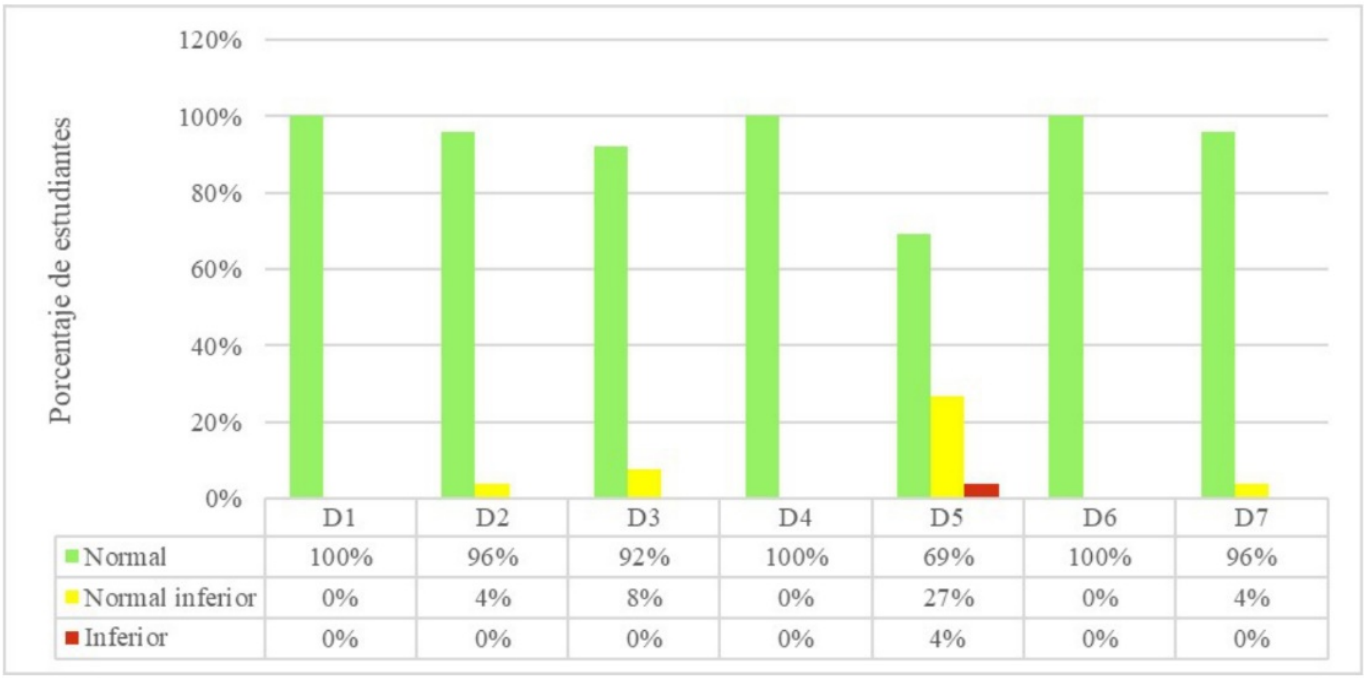
La intervención estructuró un conjunto de estrategias de origen lúdico-musical, orientando a la propuesta hacia el desarrollo de los principales dominios psicomotrices en preescolares de tres años. Con respecto a ello, se construyó sobre las bases teóricas de Aucouturier (1977), quien señalaba el enfoque activo del niño en la práctica psicomotriz mediante la naturalidad de sus desplazamientos y cambios de posturas durante los espacios de juego. La comunicación con el medio resulta fundamental desde esta óptica, pues, con el sustento de Wallon (1964) y Ajuriaguerra (1996), se resalta la importancia de la relación entre el tono muscular, el movimiento y la dimensión emocional mientras ocurre la interacción infantil generada en la práctica psicomotora. Se consideró que el método más adecuado para este fin fue el Dalcroziano, que utiliza la música, estimulante emocional, como recurso central para promover la conciencia corporal desde el ritmo (Arenas y Vázquez, 2020).

Estas perspectivas complementarias consiguieron producir un programa constituido por 12 talleres que se elaboraron utilizando el esquema preestablecido por el MINEDU (2019), el cual proporcionó la distribución de los momentos para generar una intervención con un debido grado de estructuración: asamblea, exploración, expresividad motriz, relajación e intercambio de experiencias. Además, se dirigió el diseño de los talleres hacia propósitos específicos para estimular las dimensiones evaluadas, considerando la competencia «Se desenvuelve de manera

autónoma a través de su motricidad» (MINEDU, 2016). De este modo, la propuesta busca no solo mejorar las habilidades psicomotrices, sino también aportar al desarrollo integral a través de experiencias musicales y lúdicas. Por tanto, se requiere una segunda evaluación para determinar si existieron avances (Fig. 4)

Figura 3

Nivel obtenido por dimensiones después de aplicada la intervención



	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
Normal	100%	96%	92%	100%	69%	100%	96%
Normal inferior	0%	4%	8%	0%	27%	0%	4%
Inferior	0%	0%	0%	0%	4%	0%	0%

Nota: Elaborado del postest, donde "Dx" significa Dimensión x

El avance en cuanto al dominio de habilidades psicomotoras es evidente al observar que, de 7 dimensiones, en 6 de ellas ningún niño se encontró en el nivel inferior de psicomotricidad. Es necesario apuntar que las condiciones mejoraron y se vislumbra de manera estadística al comprobar que solamente en una dimensión, relacionada con la coordinación, un porcentaje bajo de niños, 31%, aún presenta ciertos desafíos para llegar al nivel de logro deseado. No obstante, el 69% ya es capaz de ejecutar las tareas con total normalidad, demostrando gran contraste con su evaluación de inicio (4%).

Los hallazgos cuantitativos del pre y postratamiento son comparables. Para realizar un adecuado análisis de las diferencias fue necesario someterlos a la prueba no paramétrica de Wilcoxon. A continuación, se observan los resultados (tabla 3).

Tabla 3
Cálculo del método Wilcoxon

Mediciones	Media	N	Desviación estándar
Preprueba	40.19	26	5.3
Posprueba	51.31	26	2.31
Posprueba-preprueba	11.12		
Estadísticos de Wilcoxon			
Z calculado			-2.47
Nivel de significancia teórica			0.05
Significancia observada (valor-p bilateral)			0.013

La media de la evaluación pasó de 40.19 inicialmente, a 51.31 puntos en salida. Además, se observa que la desviación estándar disminuyó en 2.99, es decir, menos variabilidad en las puntuaciones. Además, para un $\alpha=0.05$, el valor de es $Z = -2.47$, lo que refleja un cambio relevante entre las dos mediciones.

Discusión

Desde el análisis de los resultados iniciales, se encontró que ninguna dimensión destacó por conseguir que todos los individuos obtengan un grado normal de desempeño, evidenciándose la problemática. El conflicto recae en los movimientos parcialmente controlados en algunas dimensiones y desajustados en otras. En relación con esto último, el total de niños no pudo encontrarse en el nivel óptimo general debido al escaso dominio psicomotor en áreas como la coordinación y equilibrio. Estas circunstancias determinaron la orientación del plan de acción.

Lo hallado se respalda con la investigación (Chui et al. 2024)., quienes en su preprueba observaron que las medias mínimas (2.61 y 2.6) fueron resultado de la evaluación de las actividades correspondientes tanto a la coordinación corporal como al equilibrio, situación que afectó al desempeño global del grupo. Es crucial señalar que esto no significa necesariamente alteraciones o patologías psicomotrices en ninguno de los estudios, pero sí resaltan la deficiencia de estrategias significativas en el ámbito. En este sentido, Terrazzo-Luna et al. (2024) comprobaron que, a través de una intervención focalizada en las áreas específicas, pudieron alcanzar un aumento puntual del 30% y 28% en cada dimensión, pero lograron también un incremento del 25% en las puntuaciones generales. De ahí se desprende la importancia de mejorar la psicomotricidad desde la actuación en cada parte constituyente.

Henri Wallon (1964) describía la interdependencia de los componentes psicomotores, ya que mencionaba en sus postulados que es necesario adquirir logros previos básicos como el conocimiento corporal, para desarrollar luego las aptitudes más complejas como el control de movimiento al mantener el equilibrio o coordinar las extremidades durante los movimientos dinámicos (Silvestre y Barbosa, 2022). En concordancia con Wallon, se puede afirmar que los niños evaluados ya poseían nociones iniciales sobre su corporeidad, debido a su paso por etapas anteriores. De acuerdo con esto, el teórico sostenía que el desarrollo postural empezaba en las

primeras edades como respuestas reflejas (Mesonero, 1994), pero que la complejidad motriz dependía en gran medida del intercambio continuo infante-ambiente que va siendo cada vez más sofisticado de acuerdo con las variaciones del entorno que brindan mayores oportunidades de interacción, y las interpretaciones que el infante realiza, dejando en evidencia sus logros cognitivos. Considerando que la muestra se encuentra en las etapas sensomotora-proyectiva, sobresale la necesidad de intervenciones plurisensoriales para responder a su creciente demanda de exploración y aprendizaje.

En esta línea, integrar los componentes psicomotrices en una organización flexible y lúdica de las actividades musicales, aportó emoción, motivación y expresión para generar movimientos rítmicos. Durante la experiencia, se activó la capacidad de atención mediante la escucha activa de los sonidos, se observó la influencia de estos en los movimientos que realizaban los niños y los que realizarían a continuación, generando consciencia motriz. Consecuentemente, la música, vista desde estos resultados, se convierte en medio provocador sensoperceptivo de la acción controlada en los infantes.

La coincidencia de resultados se encuentra en el diseño de la intervención musical de Gencigör y Akın (2024), que además de tener como fin principal el desarrollo motriz ($p < .001$), generó un incremento en la motivación infantil al asociar el movimiento con la diversión. Sus hallazgos validaron el uso de la música en la práctica psicomotora, produciendo resultados desde la percepción del ritmo que es transformado por el cuerpo en coordinación motriz. Maita (2022) también observó el vínculo música-movimiento al conseguir que ningún estudiante (0 %) se encontrara en el nivel bajo después de la aplicación de la guía propuesta. Al igual que en el estudio, encontró mejoras significativas en los aspectos relacionados con la coordinación (66.66% en nivel bueno), pero, en esencia, determinó que los elementos musicales propician respuestas espontáneas y un conocimiento profundo del esquema corporal en los niños.

Desde un enfoque pedagógico, estas perspectivas señalan que la concepción del niño se dirige hacia el sujeto activo y emocional que necesita de ambientes estimulantes adecuados a sus características propias de aprendizaje (Hemsy, 1964). Los métodos de Dalcroze (1894) y Orff (1930) se construyen desde esta visión y producen estrategias formativas en donde convergen música y motricidad. En este sentido, la propuesta desarrollada se nutre ante todo de la óptica dalcroziana, que se centra en potenciar habilidades motrices para mejorar la estética del movimiento al organizar el aspecto locomotor (Lazić, 2022). Así, mientras que Orff enfatiza la creatividad para la improvisación motriz, Dalcroze prioriza la precisión y coordinación mediante la rítmica (Madureira y Rodrigues, 2023). En suma, se integran ambas visiones para complementar la intervención, la cual se fija un objetivo de desarrollo psicomotor sin desatender la libertad de movimiento; esto se concreta en actividades musicales lúdicas y creativas que potencian los avances psicomotrices en la primera infancia (Badriyah et al., 2020).

En los resultados finales se consiguió un aumento de 11.12 puntos, producto de la resta de los promedios pos (51.31; DE = 2.31) y pretratamiento (40.19; DE = 5.3), que situó a los niños en el rango esperado de desarrollo y redujo la desviación estándar consiguiendo mayor consistencia de resultados. Durante la comparación de estos puntajes, se determinó que el nivel de significancia observada fue menor a la significancia teórica ($p=0.013 < \alpha =0.05$), lo que indica que la diferencia entre los dos momentos tuvo relevancia estadística, evidenciando una mejora trascendente en la psicomotricidad ($Z = -2.47$). Esto permite atribuir el progreso observado a la intervención musical y no al azar.

En consonancia, Del Río (2023) halló un valor de $Z = -2.598$ y $p = 0.009$, lo que señalan resultados notablemente favorables que destacan su propuesta de metodología musical en un conjunto de niños que mejoraron sus dominios motores. Además, resaltó la importancia de la integración de dinamismos que expandan las oportunidades de logro del niño. Ccopa y Montañez (2021) reportaron mejoras sustanciales del 93 % de niños que lograron ajustar los cambios tónico-posturales como respuesta ante estímulos musicales contextualizados al entorno. A pesar de que

utilizaron otra prueba estadística (t0 = 7,17 > = −2,145), consiguieron subrayar la importancia de adaptar las estrategias a las características individuales y colectivas de los estudiantes.

La literatura respalda que las actividades musicales conformadas por rítmica, dinamismos y libertad de movimientos, favorecen no solo el desarrollo de habilidades motoras en todos sus componentes, sino que procuran aprendizajes diversos, fortaleciendo los aspectos expresivos y mejorando la sociabilidad (Huaman y Carbajal, 2023; Selmani, 2024; Arenas y Vázquez, 2020). Desde una perspectiva educacional psicomotriz, se empieza a entender el rol intérprete del docente frente a las respuestas tónicas de sus niños. Por su parte, Ajuriaguerra (1996) mencionaba que este papel es crucial, pues solo así se comprenderán lo valores emocionales que el estímulo desencadenó. Después de esto, Aucouturier (1977) sostenía que el maestro tendrá la posibilidad de regular la intervención al niño para generar lo vivencial y la reflexión de sus actos.

Por todo lo anterior, se afirma que los hallazgos discutidos están en alineación con refrentes y teorías preexistentes, hecho que concreta el aporte de la investigación al área correspondiente. En específico, el enfoque aplicativo por el que se consiguió demostrar los resultados refuerza la eficacia de integrar la música en la planificación pedagógica. Tanto el análisis como la discusión permitieron revelar que la musicalidad es una herramienta de motivación que favorece física y emocionalmente a los infantes, preparándolos para los desafíos.

Conclusiones

Mediante una evaluación psicomotriz se determinó el escenario de partida de la investigación. La mayoría de los niños presentaban un desempeño bajo en las dimensiones que requerían determinado grado de complejidad y ciertas dificultades en las demás áreas. Conociendo esta situación se elaboró la propuesta de solución. Para el modelamiento de la intervención, se articularon los elementos de la psicomotricidad sintonizando un conjunto de talleres lúdico-musicales, los cuales impactaron no solo logrando las metas planteadas, sino estimulando a nivel motivacional a los infantes y propiciando su desenvolvimiento espontáneo, precisando así que la musicalidad es parte del entorno que genera reacciones en el individuo y que actúa como un activador auditivo por naturaleza. En otros términos, la música envuelve al niño en una atmósfera que él entiende y a la cual se entrega, debido a que lo asiste en satisfacer su necesidad de interacción. Finalmente, se concluye que las estrategias musicales inciden de manera destacada en la psicomotricidad de los infantes. La comprobación empírica y estadística determinó que fue posible alcanzar destrezas motrices más sofisticadas a través de la intervención de estrategias musicales. En consecuencia, el programa “¡Do, Re, Mi, Cuerpo a mover!” favorece de manera comprobable las destrezas psicomotrices en preescolares de tres años, aportando a un desarrollo íntegro.

Referencias

Ajuriaguerra, J. (1996). Manual de Psiquiatría Infantil. Masson S.A. http://bit.ly/44Sfyhu

Arenas, A. C., & Vázquez, M. (2020). Desarrollo de la musicalidad a través del movimiento corporal en infantes de 3 a 6 años. ESMUS, 1(1), 1-11. https://bit.ly/4jiI3Iu

Arias, F. (2012). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica (6ta ed.). Editorial Episteme. https://bit.ly/4kAObx4

Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., & Miranda Novales, M. G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. Revista Alergia México, 63(2), 201-206. https://bit.ly/4jmteEN

Asamblea General de las Naciones Unidas. (1989). Convención sobre los Derechos del Niño.

https://bit.ly/3Hc3VIw

Aucouturier, B., & Lapierre, A. (1977). Los contrastes y el descubrimiento de las nociones fundamentales. Editorial Científico Médica.

Badriyah, A. U., Ristyadewi, F., & Fitria, N. (2020). Gross Motor Ability in Early Childhood Through Motion and Song Activities. https://doi.org/10.1145/3452144.3452169

Camps, C. (2007). El diálogo tónico y la construcción de la identidad personal. Revista Iberoamericana de psicomotricidad y técnicas corporales, 7(1), 5-30. https://bit.ly/43DK1O3

Ccopa, M, & Montañez, M. C. (2021). La aplicación de la musicoterapia instrumental andina como estrategia para el desarrollo de la psicomotricidad gruesa en niños y niñas de 3 años de la Institución Educativa Inicial N° 275 Llavini de la ciudad de Puno. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio institucional UNAP. https://bit.ly/43vhnhV

Chero-Pacheco, D.R., Mezarina, R. D., Magallanes-Taype, A., & Silvestre, M. C. (2022). Limitaciones de la psicomotricidad en la etapa preescolar durante el COVID-19. Horizontes, 6 (22) 187-193. http://bit.ly/3K9e2PN

Chui, H. N., Romero, Y. Y., & Pérez, K. (2024). Actividades lúdicas para el desarrollo psicomotriz en niños de la primera infancia. Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación, 51, 753-762. https://goo.su/QuzUL

Consejo Nacional de Educación. (2020). Proyecto Educativo Nacional al 2036. CNE. https://bit.ly/3SjIFCT

De la Cruz, V., & Mazaira, C. (1998). Escala de Evaluación de la Psicomotricidad en Preescolar, manual. TEA Ediciones S.A.

Del Río, J. (2023). La estrategia de la música para mejorar la psicomotricidad gruesa en niños de 3 años de la Institución Educativa N° 1621- Llapo Ancash, 2020. [Tesis de licenciatura]. Repositorio institucional - Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, ULADECH. https://bit.ly/4dThdpD

Díaz, M. L., Morales, R. & Díaz, W. (2014). La música como recurso pedagógico en la edad preescolar. Revista Imágenes de investigación, 13(1) 102-108. http://bit.ly/4gFCHHN

Díaz, L. B. (2024). El uso de la inteligencia artificial en la investigación científica. Revista Historia de la Educación Latinoamericana, 26(43) 253-272. http://bit.ly/46OImYx

Docor Comunicación. (2023, octubre 3). El 70% de los niños y adolescentes españoles no hace la cantidad mínima de ejercicio recomendada. https://bit.ly/3ZnJ9vN

El Peruano. (18 de agosto de 2023). Minedu: en las escuelas habrá 10 minutos diarios y obligatorios de actividad física. https://bit.ly/4mrTAIx

Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana. (2021). Uno, dos y tres, me muevo otra vez. Concurso Nacional de Innovación Educativa. http://bit.ly/46OPaW9

Gencigör, MC & Akın, S. (2024). Developing Children's Motor Skills by Having Fun With Orff's Approach. Perceptual and Motor Skills , 131(5), 1517 - 1530. http://bit.ly/46uWKDZ

Hensy, V. (1964). La iniciación musical del niño. Ricordi Americana. https://bit.ly/45bNB4v

Huaman, C. V., & Carbajal, K. (2023). La música infantil en el desarrollo de la indagación científica.

EDUCARE ET COMUNICARE Revista De investigación De La Facultad De Humanidades, 10(2), 93-100. https://doi.org/10.35383/educare.v10i2.807

Instituto Peruano del Deporte. (2021). Compendio Estadísitico 2021. Oficina de Presupuesto y Planificación – Unidad de Estadística y Preinversión. https://bit.ly/3Hetite

Lazić, S. (2022). Dalcroze Method and Its Impact to Motor, Locomotor Status and Movement Aestethic. Sports Science and Health, 23(1), 87-93. https://doi.org/10.7251/SSH2201087L

León, A. M., Mora, A. L., & Tovar, L. G. (2021). Fomento del desarrollo integral a través de la psicomotricidad. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores, 9(1) 1-13. http://bit.ly/4nglvLh

Madureira, J. R., & Rodrigues, D. A. (2023). Jaques-Dalcroze e a Rítmica na educação infantil: apresentação e tradução de dois textos selecionados. Revista brasilera de historia da educação, 23(253) 2-20. http://doi.org/10.4025/rbhe.v23.2023.e253

Maita, J. K. (2022). La música infantil como estrategia didáctica para el desarrollo de la psicomotricidad [Trabajo de titulación, Universidad Católica de Cuenca]. Repositorio Institucional Universidad Católica de Cuenca. https://bit.ly/43wJpK2

Martínez-Moreno, A., Imbernon, S., & Diaz, A. (2020). The psychomotor profile of pupils in early childhood education. Sustainability, 12(6), 2564. http://bit.ly/4gDXRpB

Medina, M., Rojas, R., Bustamante, W., Loaiza, R., Martel, C., & Castillo, R. (2023). Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación. Editorial: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C. https://bit.ly/4mNYmAn

Mendiara, J., & Gil, P. (2016). Psicomotricidad Educativa. Wanceulen Editorial Deportiva SL. https://bit.ly/4jkb5aY

Mesonero, A. M. (1994). Psicología de la educación psicomotriz. Universidad de Oviedo. https://bit.ly/3Fqxy8a

Ministerio de Educación del Perú, Dirección General de Educación Básica Regular, Dirección de Educación Inicial. (2019). La planificación en la Educación Inicial: guía de orientaciones. Amauta Impresiones Comerciales S. A. C. http://bit.ly/425Cojo

Ministerio de Educación del Perú. (2016). Programa Curricular de Educación Inicial. https://bit.ly/3YYfbyc

Miraflores, E., & Rojas, I. P. (2023). La psicomotricidad vivenciada de Aucouturier como mejora del retraso madurativo motor en niños de 4 años. Retos, (50), 737-745. http://bit.ly/42LSa39

Orbegoso, D. (2024). Los juegos tradicionales para desarrollar la motricidad gruesa en niños y niñas de cinco años en la institución educativa San Francisco de Asís Chiclayo – Lambayeque 2022. [Tesis de licenciatura, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote]. Repositorio de Tesis ULADECH. http://bit.ly/46w49TE

Ordoñez Celi, J. S., León, F. E., & Bustamante, J. J. (2024). Experiencias docentes en la enseñanza de Física. EDUCARE ET COMUNICARE Revista De investigación De La Facultad De Humanidades, 11(2), 80-90. https://doi.org/10.35383/educare.v11i2.724

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). Informe de seguimiento de la educación en el mundo 2021/2: Actores no estatales en la educación: ¿Quién

elige? ¿Quién pierde?. UNESCO. http://bit.ly/46LNDQJ

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2023). La educación comienza temprano: avances, retos y oportunidades. UNESCO. http://bit.ly/42Cn6mo

Organización Mundial de la Salud. (2020). Crecimiento infantil. http://bit.ly/425uaIb

Plataforma del Voluntariado de España & Fundación Laliga. (2020). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el Voluntariado Deportivo. https://bit.ly/4k7v11L

Plataforma Digital Única del Estado Peruano. (7 de octubre de 2022). Desarrollo psicomotriz en menores de edad se vio afectada por pandemia Covid-19. Oficina de Comunicaciones del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. https://bit.ly/3FjkzFs

Sánchez, F.G. (2019). Guía de tesis y proyectos de investigación. Centrum Legalis E.I.R.L.

Sánchez, A. & Samada, Y. (2020). La psicomotricidad en el desarrollo integral del niño. Revista Mikarimin, 6(1) 121-138. http://bit.ly/3KzrfBm

Selmani, T. A. (2024). The Influence of Music on The Development of a Child. Journal of Effective Teaching Methods JETM, 2(1) 191-201 https://doi.org/10.59652/jetm.v2i1.162

Silvestre, B. S., & Barbosa, I. G. (2022). Formação docente e as relações dialéticas da brincadeira e do jogo nas teorias de Elkonin, Vigotski, Luria, Leontiev e Wallon. Educ. Form., 7 (7339). https://doi.org/10.25053/redufor.v7.e7339

Sucasaire, J. (2021). Estadística descriptiva para trabajos de investigación: presentación e interpretación de los resultados. CONCYTEC. http://bit.ly/4jhvkGc

Terrazzo-Luna, E. G., Coronel-Capanf, J., Evanan-Yalle, L. M., Yauri-Huiza, Y., Pacheco-Baldeón, E., & Cardenas-Solano, J. (2024). Harnessing recreational games to enhance psychomotor skill development in 5-year-old children: Insights from Educational Institution in Huancavelica, Peru. Journal of Physical Education and Sport, 24(9), 1286-1296. https://bit.ly/3SV8LMC

Wahyuni, D., Nasuka, N., Setyawati, H., Sulaiman, S., & Pratama, R. S. (2024). Factores que influyen en el comportamiento sedentario y su repercusión en la psicomotricidad de la primera infancia (Factors influencing sedentary behavior and its impact on early childhood psychomotor skills). Retos, 61, 130–140. https://doi.org/10.47197/retos.v61.108879

Wallon, H, (1964). Del acto al pensamiento. Editorial Psique. https://bit.ly/4dyNvpz

Wallon, H. (1947). La Evolución Psicológica del niño. Editorial Psique. https://bit.ly/3SpfgXU

References