La musicoterapia en el desarrollo cognitivo de los infantes

Music therapy in the cognitive development of infants

Blanca Meleni Mendizabal Martel
https://orcid.org/0009-0000-6712-0371
bmendizabalm@undac.edu.pe
Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Pasco – Perú.

Viviana Ferrer Morales
https://orcid.org/0009-0009-3680-8347
vferrerm@undac.edu.pe
Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Pasco – Perú.

Doris Martina Tuncar Serna
https://orcid.org/0009-0000-1254-6631
dtuncars@undac.edu.pe
Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Pasco – Perú.

Isela Silvia Cruz Quinto
https://orcid.org/0009-0009-8982-5108
scruzq@undac.edu.pe
Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Pasco – Perú.

Teófilo Félix Valentín Melgarejo
https://orcid.org/0000-0002-4063-5516
tvalentinm@undac.edu.pe
Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Pasco – Perú.

RESUMEN
El estudio tuvo como propósito analizar la influencia de la musicoterapia en el desarrollo cognitivo de los niños de la institución educativa inicial Elvira García y García, ubicada en el distrito de Chaupimarca, Pasco, Perú. Se enfocó específicamente en las áreas de memoria, razonamiento y resolución de problemas. La investigación se basó en el método científico para identificar el problema y llegar a conclusiones fundamentadas. Complementariamente, se emplearon los métodos experimental, hipotético y deductivo, los cuales guiaron el diseño del estudio, que fue de tipo aplicado, con un nivel explicativo y un diseño cuasi-experimental. La muestra estuvo conformada por 50 niños, divididos en dos grupos evaluados en distintos momentos. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de observación, mediante una lista de cotejo compuesta por 20 ítems. Los resultados obtenidos evidenciaron mejoras significativas en el desarrollo cognitivo de los participantes tras la intervención con musicoterapia, con un nivel de significancia estadística de t de Student = 0,001 < α = 0,05. En conclusión, la musicoterapia tiene una influencia positiva y significativa en el desarrollo cognitivo de los niños incluidos en este estudio.

Palabras claves: cognitivo, memoria, música, musicoterapia, razonamiento

Recibido: 28-09-24 - Aceptado: 19-12-24

ABSTRACT

The study aimed to analyze the influence of music therapy on the cognitive development of children at the Elvira García y García early childhood educational institution, located in the district of Chaupimarca, Pasco, Peru. It specifically focused on the areas of memory, reasoning, and problem-solving. The research was based on the scientific method to identify the issue and draw informed conclusions. Additionally, experimental, hypothetical, and deductive methods were employed, guiding the design of the study, which was applied in nature, with an explanatory level and a quasi-experimental design. The sample consisted of 50 children, divided into two groups evaluated at different times. Data collection utilized observation techniques, using a checklist composed of 20 items. The results showed significant improvements in the cognitive development of the participants after the music therapy intervention, with a statistically significant level of t-Student = 0.001 < α = 0.05. In conclusion, music therapy has a positive and significant influence on the cognitive development of the children included in this study.

Keywords: cognitive, memory, music, music therapy, reasoning

INTRODUCCIÓN

Uno de los retos más grandes en el ámbito educativo siempre ha sido el de generar estrategias para lograr el desarrollo cognitivo de los infantes, quienes generalmente se ubican en la etapa de la primera infancia, la cual resulta decisiva en la adquisición del aprendizaje y la adaptación social, ya que durante esta etapa se desarrollan importantes capacidades cognitivas, tales como la memoria, atención, resolución de problemas y el lenguaje, según los estudios realizados por Piaget y Vygotsky. Asimismo, cabe precisar que el desarrollo cognitivo no solamente beneficia el rendimiento académico, sino que también ayuda a que el niño comprenda mejor su entorno y mejore su interacción social. En este sentido, la necesidad de estrategias pedagógicas que optimicen este desarrollo ha llevado a explorar intervenciones innovadoras, como la musicoterapia, que han demostrado efectos positivos en los procesos de aprendizaje y desarrollo emocional de los niños (González, 2021). Así, la demanda de estrategias pedagógicas ha impulsado la búsqueda de intervenciones innovadoras, como la musicoterapia, que evidencian beneficios en los procesos de aprendizaje y crecimiento emocional de los infantes.

En respuesta a ello, se propone a la musicoterapia como uno de los métodos para mejorar el desarrollo cognitivo. La musicoterapia, como método terapéutico, promueve el bienestar físico, emocional y cognitivo, consolidándose como una herramienta eficaz en el ámbito educativo. Es así que muchos estudios internacionales avalan que la musicoterapia beneficia la activación de la memoria, la atención y la creatividad, facilitando el aprendizaje y la regulación emocional de los niños, según Alvin y Warwick (1991). Por lo tanto, numerosas investigaciones confirman que la musicoterapia es beneficiosa para estimular la memoria, la atención y la creatividad, lo que resulta en favorecer el aprendizaje y la regulación emocional de los niños.

A nivel global, diversos autores, como Bernabeu y Goldstein (2016), han demostrado las virtudes de la musicoterapia en el ámbito educativo, especialmente en el desarrollo cognitivo, que guarda estrecha relación con el aprendizaje. Además, recomiendan inculcar actividades musicales en las aulas para favorecer el proceso de aprendizaje.

En la esfera latinoamericana, pedagogos como Sandoval (2019) han recalcado que uno de los beneficios más importantes de la musicoterapia es la estimulación de la plasticidad cerebral, factor esencial para desarrollar habilidades cognitivas durante la infancia, ya que potencia la capacidad receptiva del cerebro a los estímulos externos.

En el ámbito nacional, estudios recientes han demostrado cómo la musicoterapia puede adaptarse eficazmente a contextos educativos para promover habilidades cognitivas y sociales en niños en edad preescolar. Asimismo, según Ramírez y Villafuerte (2020), las intervenciones con música en niños de 4 a 6 años en contextos escolares peruanos no solo mejoran la concentración y el autocontrol, sino que también potencian la cooperación y la participación en el aula.

Por lo tanto, estas mejoras están directamente relacionadas con el estímulo de las conexiones neuronales en áreas del cerebro vinculadas al aprendizaje, como ha señalado García-Docampo (2022), quien subraya la importancia de integrar la musicoterapia en la educación inicial para optimizar el desarrollo integral de los estudiantes.

Asimismo, en la Institución Educativa Inicial Elvira García García se han identificado deficiencias en el desarrollo cognitivo de los infantes, particularmente en áreas como la memoria, el razonamiento y la resolución de problemas, lo cual afecta negativamente el aprendizaje. Por ende, considerando la relevancia del desarrollo cognitivo durante la infancia, es menester aplicar herramientas innovadoras en el ámbito educativo moderno, como la musicoterapia.

Bajo esta perspectiva, el presente estudio se centra en investigar los efectos de la musicoterapia en el desarrollo cognitivo de los infantes de la institución mencionada. Así, esta investigación no solo busca evidenciar los beneficios de la musicoterapia en el desarrollo cognitivo, sino también servir como modelo para su aplicación en contextos educativos similares.

La musicoterapia establece una conexión constante entre las personas y la música, con el fin de estimular y lograr cambios en el estado de ánimo y la salud. Por su naturaleza versátil, puede manifestarse no solo mediante sonidos, sino también a través del canto, el uso de instrumentos musicales, el movimiento rítmico o simplemente al escuchar música (Benavidez y Caro, 2024).

Desde este enfoque, la música tiene un impacto trascendental en la mente, ya que establece un vínculo directo con el estado emocional de una persona, transmitiendo una amplia gama de emociones, como felicidad, tristeza, calma, contemplación o euforia (Montánchez, 2018).

Por lo tanto, crear música puede ser igualmente beneficioso que escucharla, y la musicoterapia fomenta la creación de composiciones personales útiles para la conexión con otras actividades, especialmente en el ámbito educativo (Chacón, 2024).

Así mismo, la musicoterapia se emplea como una forma alternativa de terapia cognitivo-conductual para mejorar la salud mental de la persona (Benavidez y Caro, 2024). De esta forma, la musicoterapia capitaliza la poderosa capacidad de la música para potenciar la salud de un individuo.

En efecto, cabe señalar que para los musicoterapeutas, la respuesta y la conexión de una persona con la música pueden incluir escuchar, hacer, cantar y moverse utilizando cualquier tipo de instrumento, y esto puede ayudar a mejorar la confianza, comunicación, conciencia personal y la capacidad de concentrarse (Guilloto, 2023). Además, los musicoterapeutas utilizan la respuesta y el vínculo de una persona con la música, ya que la musicoterapia puede incluir escuchar música y jugar con cualquier instrumento musical, lo que ayuda a potenciar la confianza, la comunicación, la independencia, y la percepción de uno mismo y de los demás.

Por otro lado, la improvisación también puede ser una parte importante de la musicoterapia, ya que esta consiste en crear música en el momento, adecuada al estado de ánimo o al tema, como representar los sonidos de una tormenta utilizando tambores y palos de lluvia. En el Noveno Congreso Mundial de Musicoterapia se identificaron y analizaron cinco modelos o enfoques de musicoterapia. Estos enfoques han demostrado su validez a lo largo del tiempo y continúan siendo aplicados en la actualidad (García-Docampo et al., 2022). Los modelos son los siguientes:

1. *Improvisación musical para decodificar el trabajo del inconsciente:* consiste en la relación de la música y los sonidos improvisados, los cuales se interpretan simbólicamente y se analizan para componer canciones con instrumentos de elección y expresarse. Esto ayuda a abordar emociones complejas y conflictos internos, facilitando la expresión de aspectos inconscientes de la psique que frecuentemente son difíciles de expresar (Guilloto, 2023).
2. *Orientación y participación terapéutica***:** regula la respiración, el movimiento o el ritmo para promover la expresión, el descubrimiento, la descripción, la liberación y la catarsis (Belmonte et al., 2023). La guía del terapeuta brinda apoyo para gestionar estos elementos, lo que resulta fundamental para el propósito terapéutico.
3. *Relación preexistente de la música con el hecho***:** esencial para la felicidad y la activación de endorfinas, desencadenando asociaciones (Diestra, 2022). Este enfoque aprovecha el poder de la música para mejorar las emociones, cogniciones y asociaciones mentales, promoviendo el bienestar psicológico y físico.
4. *Imágenes guiadas y música:* fomenta la creación de imágenes visuales o sensoriales que involucran a todos los sentidos para ayudar a los pacientes a integrar la experiencia (Guilloto, 2023). Este enfoque proporciona un instrumento terapéutico holístico que permite a los pacientes explorar, expresar e integrar sus experiencias internas.
5. *Musicoterapia creativa:* se utiliza principalmente con personas con diversidad funcional o enfermedades crónicas, ya que todas las personas responden a la música independientemente de su salud o discapacidad (Chacón, 2024). Esto puede implicar tocar música con el terapeuta, componer o incluso recibir instrucción musical adaptada a las necesidades especiales (Diestra, 2022).

La musicoterapia se destaca como un recurso terapéutico fundamental en el campo de la salud mental, ya que la música crea entornos armoniosos que fomentan el bienestar y la relajación, además de servir como un medio social poderoso (Guilloto, 2023). Este enfoque terapéutico se emplea en diversos contextos para promover la salud, aprovechando los beneficios intrínsecos de la música.

Por otro lado, la música se analiza y utiliza considerando sus elementos como el sonido, ritmo, melodía, armonía e incluso el silencio, los cuales facilitan la creación de experiencias compartidas y establecen conexiones tanto individuales como grupales (Benavidez y Caro, 2024). La integración de la musicoterapia incluye componentes esenciales como la evaluación, el establecimiento de metas, la aplicación de técnicas terapéuticas adaptadas al contexto y un enfoque instrumental significativo.

Por lo tanto, la investigación tuvo como objetivo principal determinar la influencia de la musicoterapia en el desarrollo cognitivo de los infantes de la institución educativa inicial Elvira García y García, del distrito de Chaupimarca, provincia de Pasco. En consecuencia, fue necesario analizar cómo influye la musicoterapia en la memoria, el razonamiento y la resolución de problemas. El estudio no es meramente educativo, sino también social, pues un adecuado desarrollo cognitivo del menor permitirá garantizar el desenvolvimiento exitoso de **estos** en cualquier escenario.

METODOLOGÍA

En este estudio se ha adoptado un enfoque cuantitativo, basado en el ámbito estadístico. Este enfoque se centra en analizar una realidad objetiva a través de mediciones numéricas y análisis estadísticos para identificar predicciones o patrones de comportamiento en relación con el fenómeno o problema en cuestión. Además, se clasificó como una investigación aplicada de nivel explicativo, ya que busca establecer posibles relaciones causales y explicar la conexión entre dos o más variables (Hernández et al., 2010). El objetivo principal es explorar el impacto de la musicoterapia en el desarrollo cognitivo de los niños.

Asimismo, en cuanto al diseño de la investigación, **s**e consideró que esta era de tipo experimental, en su modalidad cuasiexperimental. Esto se justifica porque el resultado es la evaluación del cambio ocurrido desde el pretest hasta el postest; destacando que la población es útil para realizar una investigación aplicada a la realidad (Hernández et al., 2010).

Es así que la población estuvo conformada por 130 niños de la institución educativa Elvira García y García, ubicada en el distrito de Chaupimarca; para su selección se utilizó el método de muestreo no probabilístico intencional. Por tanto, la muestra se conformó por estudiantes de 5 años, de un total de 50: 25 pertenecientes al grupo experimental del salón Gotitas de Lluvia y 25 al grupo control, del salón Gotitas de Hielo.

El estudio se realizó empleando el método científico, el cual permitió identificar la problemática de estudio y llegar a la conclusión mediante los procesos investigativos. Para ello, se hizo uso de métodos específicos como el experimental y el hipotético-deductivo, los cuales permitieron manipular el objeto de estudio, partir de suposiciones para llegar a su comprobación y deducir resultados precisos.

En este estudio, se empleó la técnica de observación, la cual comprende la exploración y descripción de entornos, la comprensión de procesos o interacciones entre individuos y sus circunstancias, la identificación de problemáticas sociales y la continua reflexión sobre el contexto presente en la investigación.

Por ende, en concordancia con lo expuesto, se usó como instrumento una lista de cotejo, la cual constó de 15 ítems para recoger información sobre el estado del desarrollo cognitivo de los infantes seleccionados para el estudio.

RESULTADOS

Tabla 1

La musicoterapia en el desarrollo cognitivo

Grupo	Nivel	Pretest		Postest	
		Fi	%	Fi	%
	Bajo	11	44,0	13	52,0
	Medio	14	56,0	12	48,0
Control	Alto	0	0	0	0
	Total	25	100	25	100
		Fi	%	Fi	%
	Bajo	15	60,0	0	0.0
	Medio	10	40,0	4	16,0
Experimental	Alto	0	0	21	84,0
	Total	25	100,0	25	100,0

De acuerdo con la tabla que antecede, en el grupo experimental en la etapa del pretest el 60% de los infantes se encontraban en un nivel bajo en cuanto a desarrollo cognitivo, encontrándose los otros 40% en el nivel medio. En ese sentido, en el postest, los resultados indican que el 84% logró ubicarse en el nivel alto y un 16% en el nivel medio, denotándose una mejora significativa. Por consiguiente, en el grupo de control se demuestra que, tanto en el pretest y postest el nivel del desarrollo cognitivo se mantuvo en los niveles bajo y medio, a diferencia del grupo experimental, se verifica que la musicoterapia influye de manera significativa y positiva en el desarrollo cognitivo de los infantes.

Tabla 2

La musicoterapia en la memoria del desarrollo cognitivo

Grupo	Nivel	Pretest		Postest	
		Fi	%	Fi	%
Control	Bajo	9	36,0	13	30
	Medio	16	64,0	12	70
	Alto	0	0	0	0
	Total	25	100	25	100
		Fi	%	Fi	%
Experimental	Bajo	8	32,0	0	0.0
	Medio	17	68,0	6	24,0
	Alto	0	0	19	76,0
	Total	25	100,0	25	100,0

La Tabla 2, muestra que en el pretest se tiene que 36% en el nivel bajo y el 64% en el nivel medio; no obstante después de haberse aplicado la musicoterapia los resultados finales demuestran que el 76% muestra un nivel alto y el 24% un nivel medio, lo que significa que hubo una mejora significativa con respecto a esta dimensión se refiere; caso contrario sucede con el grupo de control, en el cual no hubo mejora significativa pues los alumnos se mantuvieron entre el nivel bajo y el nivel medio, demostrándose que efectivamente, la musicoterapia resulta de beneficio para la memoria y se requiere de una aplicación constante.

Tabla 3

La musicoterapia en el razonamiento del desarrollo cognitivo

Grupo	Nivel	Pretest		Postest	
		Fi	%	Fi	%
Control	Bajo	9	36,0	11	44,0
	Medio	16	64,0	14	56,0
	Alto	0	0	0	0
	Total	25	100	25	100
		Fi	%	Fi	%
Experimental	Bajo	10	40,0	0	0.0
	Medio	15	60,0	3	12,0
	Alto	0	0	22	88,0
	Total	25	100,0	25	100,0

De la tabla que precede, la mayoría de los infantes del grupo experimental se encontraban en un nivel bajo en cuanto al razonamiento se refiere, es decir que se mostraba con un problema crítico; no obstante después de la aplicación de la musicoterapia se han podido obtener resultados notables consiguiente que 88% de los estudiantes logre el nivel alto y el 12% el nivel medio, ello en contraposición de los resultados del grupo de control en el cual el 36% de los niños se encontraban en nivel bajo culminando con 44% en nivel bajo y el porcentaje restante en nivel medio. En ese sentido, se tiene a bien precisar que los efectos de la musicoterapia en el razonamiento son significativos.

Tabla 4

La musicoterapia en la resolución de problemas del desarrollo cognitivo

	NIVEL	Pretest		Postest	
		Fi	%	Fi	%
Control	Bajo	10	40,0	9	36,0
	Medio	15	60,0	16	64,0
	Alto	0	0	0	0
	Total	30	100	30	100
		Fi	%	Fi	%
Experimental	Bajo	11	44,0	0	0.0
	Medio	14	56,0	6	24,0
	Alto	0	0	19	76,0
	Total	25	100,0	25	100,0

De lo observado en la tabla se constata que antes de aplicarse la musicoterapia en los infantes del grupo experimental 44% se encontraban en nivel bajo y el 56% en nivel medio en cuanto a la dimensión de "resolución de problemas", no obstante, los resultados del post test determinaron que el 76% logró el nivel alto en cuanto a esta dimensión se refiere y un 24% un nivel medio. A comparación de los resultados del grupo de control se tiene que en un inicio (pre test) el 40% de los infantes se encontraba en un nivel bajo y los otros 60% en un nivel medio, finalizando en el post test con un 36% tanto en el nivel bajo como en el nivel medio respectivamente, ello nos lleva a la conclusión de que la musicoterapia resulta de beneficio en la capacidad de resolver problemas del menor.

Análisis inferencial

Prueba de hipótesis

En cuanto al análisis inferencial, se tuvo a bien considerar tanto la hipótesis alterna, que refiere a la influencia significativa de la musicoterapia en el desarrollo cognitivo de los infantes o a la hipótesis nula, que niega lo propuesta anteriormente; en ese sentido se obtuvo que:

- *Ha:* La musicoterapia influye significativamente en el desarrollo cognitivo de los infantes.
- *Ho:* La musicoterapia no influye significativamente en el desarrollo cognitivo de los infantes.

Regla de Decisión: si, p valor < 0,05; se rechaza la hipótesis nula.

Tabla 5

Prueba de normalidad

Prueba de normalidad	**Grupo**	**Shapiro-Wilk**		
		Estadístico	**gl**	**Sig.**
Desarrollo Cognitivo	Control (Salón Gotitas de Hielo)	,956	25	,344
	Experimental (Salón Gotitas de Lluvia)	,944	25	,188

*Nota:**. Esto es un límite inferior de la significación verdadera. a. corrección de significación de Lilliefors

Conforme lo observado en la Tabla 5 se observa que las significancias son equivalentes a 0,344 y 0,188, los cuales son mayores que 0,05. Siendo así, los resultados denotan que ambos grupos provienen con distribución aproximadamente normal.

Tabla 6

Prueba estadística de diferencia T de estudent

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
		F	Sig.	T	gl	Sig. (bilateral)
Desarrollo Cognitivo	Se asumen varianzas iguales	,862	,358	-16,441	48	,001
	No se asumen varianzas iguales			-16,441	47,284	,001

En la Tabla 6, se percibe que la significancia calculada es de 0,358, el cual es mayor que 0,05. En tal sentido, se denota que las muestras provienen de poblaciones con similares varianzas. Asimismo, respecto a la prueba t que hay diferencia de 16,441 entre el grupo control y el grupo experimental; también se observa que el p-valor hallado es 0,01 que es menor que el valor de α=0,05, a raíz de ello se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se concluye que la musicoterapia influye significativamente en el desarrollo cognitivo de los infantes de la institución educativa inicial Elvira García y García del distrito de Chaupimarca, Pasco.

DISCUSIÓN

La musicoterapia mejoró la atención y la memoria sostenida en niños neurotípicos, un aspecto fundamental para el desarrollo cognitivo, reflejando la efectividad de la musicoterapia en mejorar funciones cognitivas clave para el aprendizaje (Chacón, 2024). Los resultados obtenidos resaltan que los infantes que fueron parte del grupo experimental demostraron una mejora en cuanto al nivel de desarrollo cognitivo, lo cual da constancia de la eficacia de la aplicación de la musicoterapia como estrategia.

Asimismo, se resalta la influencia positiva de la musicoterapia en la memoria de los estudiantes de educación inicial, lo cual se constata en la tabla 2 de los resultados obtenidos. La expresión musical puede contribuir a fortalecer la memoria en niños entre 4 y 5 años de edad; las instituciones educativas deben emplear estrategias metodológicas relacionadas con la aplicación de la música en los currículos para la enseñanza (Panchi et al., 2021).

Además, en los resultados concernientes a la influencia significativa de **la** musicoterapia en la resolución de problemas, coinciden con los resultados que obtuvieron los investigadores Chuquitarco y Layendra (2023), quienes resaltan la importancia de seguir empleando la musicoterapia para fortalecer la memoria, ya que ello implicará la mejora en la capacidad del menor para resolver problemas que el contexto plantea.

Por otro lado, Suárez (2023) concluyó que, aunque la mayoría de los niños no alcanzaron el nivel esperado en desarrollo cognitivo, la musicoterapia tiene un gran potencial para mejorar estas áreas, enfatizando la necesidad de guías estructuradas para potenciar su aplicación; esto se alinea con los resultados obtenidos en el grupo experimental, donde el uso sistemático de la musicoterapia produjo mejoras notables, sugiriendo que una aplicación planificada y constante podría ser clave para alcanzar el desarrollo cognitivo óptimo en los niños.

Además, Benavides y Caro (2024) señalaron que la musicoterapia no solo mejora la atención y concentración, sino que también fomenta la creatividad para la resolución de problemas, la expresión personal y la participación en el aula; esta perspectiva complementa nuestros hallazgos al evidenciar que el progreso en el desarrollo cognitivo no solo beneficia habilidades académicas, sino que promueve un desarrollo integral en los niños. Por último, los hallazgos de Tocto (2020), que validan la musicoterapia como una herramienta eficaz para reducir conductas disruptivas, reflejan que esta intervención también favorece el entorno educativo, al promover una mejor disposición al aprendizaje, lo cual puede haber facilitado el avance cognitivo observado en nuestro estudio.

En resumen, la convergencia de estos antecedentes con los resultados obtenidos refuerza el valor de la musicoterapia como una estrategia pedagógica viable y efectiva en el desarrollo cognitivo y socioemocional en la educación infantil. Por lo tanto, en concordancia con lo sugerido por cada investigador tanto a nivel internacional como nacional, estos resultados coadyuvarán a desarrollar un marco teórico con hallazgos prominentes que constatan que la musicoterapia puede ser de beneficio para muchos aspectos del desarrollo cognitivo.

CONCLUSIONES

Se concluye que la musicoterapia tiene una influencia significativa en el desarrollo cognitivo de los infantes de la I.E.I. Elvira García y García del distrito de Chaupimarca, Pasco, durante el año 2023. Los resultados obtenidos evidencian que la

aplicación constante de esta estrategia en el nivel inicial genera efectos positivos y consistentes, logrando mejoras considerables en las capacidades cognitivas de los estudiantes.

En lo que respecta a la memoria, se verificó que la musicoterapia fortaleció significativamente la capacidad de los niños para retener y recordar información. Al inicio de la investigación, se observaron niveles bajos de rendimiento en esta área; sin embargo, tras la intervención, los estudiantes mostraron avances sustanciales, alcanzando mejores niveles de desempeño.

Asimismo, se comprobó un impacto positivo de la musicoterapia en el desarrollo del razonamiento, ya que los infantes demostraron un progreso notable en su capacidad para analizar, interpretar y procesar información lógica. Este avance fue evidente tras la implementación de la intervención.

En cuanto a la resolución de problemas, la musicoterapia también se destacó como una herramienta eficaz, ayudando a los niños a identificar, analizar y proponer soluciones a situaciones nuevas, lo que refleja su impacto en el fortalecimiento de habilidades cognitivas fundamentales.

En resumen, la musicoterapia, implementada como estrategia pedagógica, aporta beneficios significativos en áreas clave del desarrollo cognitivo, como la memoria, el razonamiento y la resolución de problemas. Estos hallazgos resaltan la importancia de incorporar la musicoterapia de manera sistemática en los programas educativos de nivel inicial, no solo para potenciar el desarrollo cognitivo, sino también para contribuir al desarrollo integral de los estudiantes en sus primeras etapas de aprendizaje.

REFERENCIAS

Alvin, J. y Warwick, A. (1991) *Music Therapy for the Autistic Child* (second edition). Oxford: Oxford University Press. https://oro.open.ac.uk/65055/1/27527231.pdf

Belmonte, M., Ortega, A. G., y Tosto, V. (2023). Aportes de la Musicoterapia al desarrollo perceptual de niños hipoacúsicos. [Tesis de Pregrado, Universidad Maza]. https://repositorio.umaza.edu.ar/handle/00261/3240

Benavidez, M. I., y Caro, C. Y. (2024). Beneficios de la musicoterapia como estrategia en el aprendizaje de los niños en la primera infancia. *EducAcción Sentipensante*, *4*(1), 55-62. https://repository.unad.edu.co/handle/10596/63978

Bernabeu, N., y Goldstein, A. (2016). *Creatividad y aprendizaje: El juego como herramienta pedagógica* (Vol. 144). Narcea Ediciones. https://indaga.ual.es/discovery/fulldisplay/alma991001882426904991/34CBUA_UAL:VU1

Chacón, A. B. (2024). *Musicoterapia y atención sostenida en niños.* (Tesis de Maestría, Universidad Técnica de Ambato/Facultad de Ciencias de Salud/Centro de Posgrados). https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/41671

Chuquitarco, G. E., y Layedra, M. A. (2023). *La musicoterapia en el desarrollo de la coordinación motriz de los niños de Educación Inicial* [Tesis de Pregrado, Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC)]. https://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/10733/1/PP000287.pdf

Diestra, M. L. (2022). *La musicoterapia en la Educación infantil.* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional del Santa] https://repositorio.uns.edu.pe/handle/20.500.14278/4471

García-Docampo, L., Méndez-Lois, M. J., y Salina, G. M. (2022). Aportaciones de la musicoterapia educativa a la adquisición de habilidades comunicativas y su influencia en otras áreas del desarrollo infantil. Estudio de un caso con epilepsia. *Revista Internacional de educación musical*, *10*(1), 15-23. https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/23074841221131430

González, P. (2021). *Musicoterapia y desarrollo emocional en la infancia*. Fondo Editorial Latinoamericano. https://reunir.unir.net/handle/123456789/14117

Guilloto, L. M. (2023). *Musicoterapia en Educación: una propuesta de intervención en el aula de primaria* [Tesis de Pregrado, Universidad de Cádiz]. https://rodin.uca.es/handle/10498/31214?locale-attribute=es

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2010). *Metodología de la investigación Científica.* Mc Graw Hill. https://rodin.uca.es/handle/10498/31214?locale-attribute=es

Montánchez, M.L. (2018). La Musicoterapia como terapia complementaria en la Educación Infantil Inclusiva. *Revista científica Hallazgos, 21*. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7148291

Panchi Culqui, J. C., Panchi Culqui, W. E., Panchi Culqui, R. C., Panchi Culqui, M. K., Panchi Culqui, B. M., y Panchi Culqui, E. R. (2021). La musicoterapia como estrategia para el desarrollo de la memoria en infantes. *Revista Cubana de pediatría*, *93*(3). https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/1193

Ramírez, A., y Villafuerte, S. (2020). Intervenciones educativas con música en la educación inicial: Un estudio en Perú. *Revista de Psicología y Educación*, 25(3), 45-63.

Sandoval, L. (2019). *Musicoterapia en el contexto latinoamericano: Aplicaciones en el desarrollo infantil*. Editorial Latinoamericana. https://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14278/4471/Trabajo%20Monografico%20-%20Diestra.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Suárez, A. (2023). *Guía musicoterapéutica para impulsar el lenguaje y el desarrollo cognitivo en niños de 3 a 4 años* [Tesis de Maestría, Universidad Técnica de Ambato]. https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/35389

Tocto, R. (2020). *Musicoterapia para disminuir conductas disruptivas en niños de cinco años de la Institución Educativa N°203 Pasitos de Jesús Lambayeque* [Tesis de doctorado, Universidad César Vallejo]. https://hdl.handle.net/20.500.12692/42424