

Cancionero infantil como estrategia para el desarrollo de la lateralidad y la inteligencia espacial

Children's songbook as a strategy for the development of laterality and spatial intelligence

O cancionero infantil como estratégia para o desenvolvimento da lateralidade e da inteligência espacial

ARTÍCULO ORIGINAL



 **Mónica Geovanna Analuisa Núñez**
monica.analuisa8428@utc.edu.ec

 **Marshury Dayana Pulamarin Cachiguango**
marshury.pulamarin4679@utc.edu.ec

 **Yolanda Paola Defaz Gallardo**
paola.defaz@utc.edu.ec

Universidad Técnica de Cotopaxi. Pujilí, Ecuador

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:
<https://doi.org/10.33996/repsi.v7i19.136>

Recibido 14 de mayo 2024 / Aceptado 27 de junio 2024 / Publicado 9 de septiembre 2024

RESUMEN

La lateralidad y la inteligencia espacial constituyen pilares fundamentales en el desarrollo cognitivo de los niños en edad preescolar. El **objetivo** es implementar un cancionero infantil como estrategia para el desarrollo de la lateralidad y la inteligencia espacial en Educación Inicial durante el período 2023-2024. Se trabajó con un enfoque mixto, apoyada en revisión documental-bibliográfica, también, se aplicó un diagnóstico de necesidades. Los sujetos de interés fueron 17 docentes y 30 estudiantes. Las técnicas e instrumentos fueron la observación participante, con guía de observación y entrevistas semiestructuradas. Los **hallazgos** revelan que, un porcentaje significativo de estudiantes presenta dificultades en la identificación y ubicación de objetos en el espacio. Se evidencia también, que la propuesta planteada contribuyó al desarrollo de la lateralidad en la inteligencia espacial en los infantes. Se **concluyó** El cancionero infantil ha demostrado ser una herramienta eficaz para mejorar significativamente el desarrollo de la lateralidad y la inteligencia espacial en niños de Educación Inicial.

Palabras clave: Cancionero; Educación; Espacial; Inicial; inteligencia; Lateralidad

ABSTRACT

Laterality and spatial intelligence are fundamental pillars in the cognitive development of preschool children. The **objective** is to implement a children's songbook as a strategy for the development of laterality and spatial intelligence in Early Childhood Education during the period 2023-2024. A mixed approach was used, supported by a documentary-bibliographic review, and a needs diagnosis was also applied. The subjects of interest were 17 teachers and 30 students. The techniques and instruments were participant observation, with an observation guide and semi-structured interviews. The **findings** reveal that a significant percentage of students have difficulties in identifying and locating objects in space. It is also evident that the proposed proposal contributed to the development of laterality in special intelligence in infants. It was **concluded** that the children's songbook has proven to be an effective tool to significantly improve the development of laterality and spatial intelligence in children in Early Childhood Education.

Key words: Songbook; Education; Spatial; Initial; Intelligence; Laterality

RESUMO

A lateralidade e a inteligência espacial constituem pilares fundamentais no desenvolvimento cognitivo das crianças em idade pré-escolar. O **objetivo** é implementar um cancionero infantil como estratégia para o desenvolvimento da lateralidade e da inteligência espacial na Educação Inicial durante o período 2023-2024. Trabalhámos com uma abordagem mista, apoiada numa revisão documental-bibliográfica, tendo sido também aplicado um diagnóstico de necessidades. Os sujeitos de interesse foram 17 professores e 30 alunos. As técnicas e instrumentos foram a observação participante, com um guião de observação e entrevistas semiestructuradas. Os **resultados** revelam que uma percentagem significativa de alunos apresenta dificuldades na identificação e localização de objectos no espaço. É também evidente que a proposta contribuiu para o desenvolvimento da lateralidade na inteligência especial nos bebés. **Concluiu-se** que o Cancionero Infantil demonstrou ser uma ferramenta eficaz para melhorar significativamente o desenvolvimento da lateralidade e da inteligência espacial em crianças da Educação Pré-escolar.

Palavras-chave: Cancionero; Educação; Espaço; Inicial; Inteligência; Lateralidade

INTRODUCCIÓN

La lateralidad y la inteligencia espacial son aspectos cruciales del desarrollo de cualquier infante, ambas son fundamentales para la mejora de habilidades motoras finas y gruesas, así como para el equilibrio y la coordinación; en el caso de la lateralidad es está estrechamente relacionada con la lectoescritura y el desarrollo del lenguaje y en el de la inteligencia espacial, se vincula con la capacidad de percibir, analizar y manipular formas, tamaños, distancias y direcciones; lo que, las hace esencial para el infante para comprender y representar el mundo que les rodea. La lateralidad es la preferencia de una persona por uno de los dos lados de su cuerpo, ya sea el izquierdo o el derecho, la cual le permite realizar una variedad de actividades como saltar, lanzar, escribir, entre otras. El desarrollo de estas actividades puede ocurrir de forma diestra, zurda o ambidiestra, dependiendo de qué lado del cuerpo se prefiera utilizar para realizar tareas específicas.

En este contexto, la lateralidad y la inteligencia espacial constituyen pilares fundamentales en el desarrollo cognitivo de los niños en edad preescolar. Por un lado, la lateralización, es decir, la preferencia por utilizar un lado del cuerpo (derecho o izquierdo) para realizar determinadas tareas, vinculado esto con la organización cerebral y el desarrollo de habilidades motoras y cognitivas. Por su parte, (Newcombe, 2010), dice que, la inteligencia espacial es la capacidad de percibir,

transformar y generar representaciones mentales de objetos en el espacio, esta es esencial para el aprendizaje de conceptos matemáticos, la resolución de problemas y la orientación en el entorno.

Ahora bien, en torno a la lateralidad, Sánchez y Briones (2022) sugieren que se refiere al desarrollo de destrezas que indican la preferencia por utilizar con mayor frecuencia uno de los hemisferios o lados del cuerpo. Esto quiere decir que, la lateralidad juega un papel importante en la educación y en el desarrollo integral del infante porque abarca una variedad de aspectos del movimiento humano que dependen del dominio y el aprendizaje del espacio y el tiempo. Además, esto puede afectar otros aspectos del desarrollo, como el desempeño académico, el desarrollo social y el desarrollo emocional.

En este mismo orden de ideas, Casado, et al., (2015) los autores manifiestan que la lateralidad se refiere a la predilección motriz de una persona en cuanto a las partes derecha e izquierda del cuerpo y la integración de ambas mitades. Esta preferencia está asociada con la maduración más rápida de los centros sensorio motrices en uno de los dos hemisferios cerebrales. Es decir, la lateralidad debe ser desarrollada en la etapa preescolar alentando a los infantes a desempeñar sus funciones de forma natural. Durante este período, los niños están adquiriendo habilidades sensoriales fundamentales, por lo que es crucial identificar posibles problemas de lateralidad

cruzada, indefinida o ambidiestra para ayudarles a utilizar sus sentidos más efectivamente.

Es de resaltar que el desarrollo de la inteligencia espacial en el aula de clases, según Gardner (2016) está relacionada directamente con esta etapa de formación debido a que en este nivel educativo es en donde el niño empieza a dibujar, construir, diseñar, crear cosas, soñar, mirar pinturas, ver películas y jugar con los demás compañeros de aula. Asimismo, el autor enfatiza que el desarrollo de la inteligencia espacial es crucial para la resolución de problemas en campos de diferentes tipos y destaca esta capacidad no solo se limita al ámbito visual, sino que también involucra la capacidad de percibir y manipular el espacio físico de manera efectiva.

Por su parte, Mayota (2022) afirma que, la inteligencia espacial hace referencia a la unión de dos términos “espacial” e “inteligencia” y que el primero hace referencia al espacio físico, aquel que se puede tocar, palpar, sentir o formar y que el segundo alude a la habilidad que puede ser innata o aprendida a través de la educación y experiencia sobre la cual una persona domina algún tema o sabe hacerlo. Asimismo, el autor manifiesta que el término inteligencia espacial fue acuñado por el psicólogo Howard Gardner, quien señaló que esta inteligencia hace referencia al conjunto de habilidades mentales vinculada directamente con la visualización imaginaria desde una variedad de ángulos; por lo que, se le llama así porque está

involucrada en la resolución de problemas tanto espaciales reales, como imaginarios.

Para la realización del sustento teórico y científico se analizaron algunas investigaciones y estudios previos relacionados con el tema, estos trabajos fueron bases sólidas para el desarrollo del proyecto; se encontró que en el caso específico de Ecuador se prevé un gran número de infantes con dificultades en el desarrollo de su lateralidad e inteligencia espacial, como lo manifiesta Jama (2022) en su artículo, la lateralidad es un conjunto de habilidades muy importantes para que el ser humano logre desarrollar actividades en su diario vivir; tal y como lo menciona la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (1998) que llama a los estados miembros a implementar una educación integral, razón por la cual es importante que las actividades correspondan a la edad y nivel de desarrollo de los niños en su vida diaria.

En otro punto del tema, Jama (2022), realizó una investigación que tuvo como objetivo elaborar una estrategia para favorecer el desarrollo de la lateralidad en el aprendizaje de los niños de edad inicial subnivel II, la metodología utilizada fue mixta y descriptiva, acompañado de los métodos inductivo-deductivo, analítico-sintético y bibliográfico, la población de estudio fue en la Unidad Educativa “Simón Bolívar” de la comunidad de Sosote del Cantón Rocafuerte; la cual, se encuentra conformada por 26 infantes a

los cuales se les aplicó una guía de observación y 1 docente con el que se utilizó una entrevista, los resultados evidenciaron que el 33% de los niños y niñas tienen falencias en su desarrollo de lateralidad y el 45% no logran aún reconocer sus hemisferios derecho e izquierdo, por otra parte la docente encargada de esta aula, menciona que no se siente aún preparada para aplicar estrategias didácticas que ayuden a sus estudiantes a nivelarse en su desarrollo de lateralidad; dicha propuesta, estuvo conformada por tres actividades didácticas ayudaron de manera efectiva a mejorar el progreso de estas habilidades dentro y fuera del salón de clases.

Asimismo, en Cotopaxi se han realizado diversos estudios acerca del desarrollo de la Lateralidad en niños y niñas, la lateralidad en el desarrollo de la inteligencia espacial tiene un impacto significativo en el desarrollo humano y sus funciones cognitivas y sensoriomotoras, como el caso del estudio de Chiluisa y Taco (2023) donde los autores ponen de manifiesto que desde el ámbito académico existe un desconocimiento de estrategias didácticas acerca de esta temática, el cual tuvo como objetivo diagnosticar la importancia de la lateralidad en el desarrollo de la inteligencia espacial en los niños de Educación Inicial de la parroquia Zumbahua del cantón Pujilí, Provincia de Cotopaxi, la recolección de información se realizó a través de un enfoque cualitativo, guiado por el método inductivo, hacia una población de estudio formado por 48 niños

y 4 docentes de instituciones de la parroquia de Zumbahua.

Esta Provincia de Cotopaxi se encuentra a 51km del cantón Pujilí, conformada por siete parroquia; siendo una de esta Guangaje, fundada en 1861, la mayoría de su población es indígena, en este lugar mágico existe una fauna y flora muy diversa, en donde se visualiza aún una práctica tradicional agropecuaria, en el ámbito educativo se concibe un modelo educativo unidocente, sus aulas son amplias, pero carecen de servicios de internet y en las instituciones más rurales existe la falta de alcantarillado, se prevé que, dentro de cada establecimiento la planta docente es de 5 a 6 maestros, dependiendo el sector; en esta localidad, se observó desconocimiento de estrategias y técnicas para mejorar la lateralidad, la orientación espacial, y la distinción entre el lado siniestro o diestro; lo que, está resultando en niños ambidextros, en cuanto a la motricidad fina, tienen dificultades para sujetar correctamente la pinza digital y para orientarse en los puntos cardinales.

Por lo mencionado, anteriormente el objetivo del presente estudio estuvo orientado a El objetivo es implementar un repertorio de canciones infantiles como estrategia en el desarrollo de la lateralidad en la inteligencia espacial en diferentes Unidades Educativas de la parroquia de Guangaje, por consiguiente, desde esta perspectiva el presente artículo estuvo enfocado a la aplicación del cancionero infantil, con el propósito de contribuir en el desarrollo de

la temática planteada. Tal y como lo mencionan Pullaguari, et al., (2023), las canciones son un recurso indispensable para ayudar a los infantes a aprender conceptos básicos como la lectura, la escritura, el espacio y el tiempo, además por medio de estos desarrollan habilidades importantes como la comunicación y el lenguaje. En otras palabras, se puede fundamentar que, los cancioneros o canciones infantiles son actividades primordiales ya que favorecen al mejoramiento de habilidades motrices, puesto que, incluyen gestos y movimientos que los niños deben imitar y repetir.

Desde esta perspectiva la propuesta desarrollada en este estudio tuvo como objetivo implementar un cancionero infantil como estrategia para el desarrollo de la lateralidad y la inteligencia espacial en Educación Inicial durante el período 2023-2024, de las parroquias de Guangaje, en dichas actividades se hallan doce canciones clasificadas por edad, cada una con su objetivo, destreza, importancia, materiales y aplicación, así mismo es importante mencionar que el enfoque pedagógico que se ha utilizado para el accionar de las actividades es el tipo constructivista, en el cual se argumenta que los infantes son actores principales dentro del proceso de enseñanza, es decir, construyen su conocimiento por medio de la exploración y visualización de actividades, entre ellas, el juego-trabajo.

Tal y como lo menciona Piaget y lo cita Saldarriaga, Bravo, y Loor (2016) el constructivismo es la realización propia del individuo, la cual con el pasar del tiempo y con la respectiva interacción de factores sociales y cognitivos da resultados. Es por ello que las causas que conllevan a realizar este estudio es el desconocimiento y formación de los docentes, la escasez de material lúdico, estrategias y técnicas, del mismo modo, la falta de acceso a servicios básico como alcantarillado e internet afecta también en el bienestar y progreso de los niños de esta parroquia. En consecuencia, a esto se pronostica que, si no se toman riendas para mejorar esta problemática, los infantes de este sector, lamentablemente seguirán teniendo dificultades en el desarrollo de la lateralidad e inteligencia espacial, lo cual afecta a sus habilidades motoras y cognitivas.

MÉTODO

Se empleó un enfoque mixto para analizar el impacto de un cancionero infantil como estrategia didáctica en el desarrollo de habilidades espaciales en niños de Educación Inicial de la parroquia de Guangaje, Cotopaxi. A través de un análisis tanto cualitativo como cuantitativo, se exploró la situación actual del tema de estudio a través de un diagnóstico y se recolectaron datos precisos para comprender mejor el desarrollo

de la lateralidad y la inteligencia espacial en este grupo poblacional. Además, de esto, se realizó una revisión bibliográfica para contextualizar el estudio y fortalecer los hallazgos.

En cuanto a los sujetos clave, estuvo conformada por un grupo de 17 docentes a quienes se les aplicó la técnica de la entrevista con instrumento de guía de preguntas de donde se obtuvo información cualitativa y 30 estudiantes con quienes se trabajó con la técnica de la observación con instrumento de ficha de observación; para la obtención de datos cuantitativos antes y después de la ampliación de la propuesta; para ello, se trabajó con una escala de Likert: No Adquirido (N/A), En Proceso (E/P) y Adquirido (A).

También, se empleó el enfoque mixto, combinando el análisis cualitativo de las entrevistas y observaciones con un análisis cuantitativo de los datos obtenidos a través de la guía de observación. Esta triangulación permitió obtener una visión más completa de los resultados.

En cuanto a la organización de esta investigación tiene tres momentos: 1. Diagnósticos de necesidad, en donde a través de la entrevista a los docentes y observación a los estudiantes se evidenció la necesidad del desarrollo de estrategias para la optimización de la lateralidad y la inteligencia espacial; 2. Desarrollo y aplicación de la propuesta, este momento estuvo orientado a la planificación de propuesta planteada bajo un enfoque constructivista metodología juego-

trabajo con validación a través de juicio de expertos, quienes destacaron a esta propuesta como excelente e innovadora, mencionaron que son actividades acordes al currículo de Educación Inicial y con materiales atractivos para estimular el desarrollo de la lateralidad a través de canciones, el proceso utilizado para esta validación fue solicitud a cada experto, aplicación del instrumento de validación con parámetros determinados con indicadores de evaluación para cada criterio y validación de la propuesta por parte de los expertos y 3. Evaluación de la propuesta, para ello se trabajó con técnica de observación a los estudiantes con el mismo instrumento utilizado en el diagnóstico de necesidades.

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del diagnóstico realizado en las instituciones educativas de la parroquia de Guangaje. A través de entrevistas a docentes y observaciones a estudiantes, se identificaron diversas necesidades relacionadas con el desarrollo de la lateralidad y la inteligencia espacial en los niños de Educación Inicial:

Diagnóstico de necesidades

Como se mencionó anteriormente en el diagnóstico de necesidades se trabajó con dos técnicas la entrevista (docentes) y observación (estudiantes); en torno a los hallazgo de la entrevistas; se puede afirmar que las instituciones

educativas visitadas en la parroquia de Guangaje del cantón de Pujilí, cuenta con un modelo educativo unidocente y cada establecimiento está separado por una hora de distancia; en la Unidad Educativa “Guangaje” ubicada en el centro de este sector se ofrece una educación desde Inicial a Tercero de Bachillerato, las demás instituciones llegan desde Inicial hasta séptimo año de Educación Básica esto ha provocado que al no existir más niveles educativos, los niños sean reubicados a sectores cercanos a esta parroquia pero lejanos a sus domicilios.

Los docentes entrevistados de Educación Inicial y primer año de Preparatoria que pertenecen a las instituciones ubicadas en el contexto de estudio; concuerdan que es importante aplicar estrategias de enseñanza de noción espacial, esquema corporal y direccionalidad para el desarrollo y desenvolvimiento en los infantes; en este orden de ideas entonces, se evidenció que dentro de estas aulas existe desconocimiento acerca de las técnicas, estrategias lúdicas para el

desarrollo de la lateralidad, a la vez que el material didáctico es escaso; por lo que, se sugiere capacitar a los docentes en estas áreas.

De acuerdo a lo expresado por los docentes entrevistados, se puede argumentar existe dificultades en la lateralidad, orientación espacial y motricidad fina en los niños y niñas de las Unidades Educativas, lo que puede afectar a futuros aprendizajes, para lo cual es necesario implementar estrategias para fortalecer las habilidades de lateralidad e inteligencia espacial de los infantes.

En relación a los hallazgos de la observación en el diagnóstico de necesidades permitió evidenciar el nivel de los estudiantes en torno a tres aspectos: ubicación de objetos, nociones, lateralidad y preescritura; los resultados de este proceso, se exponen de forma resumida en las siguientes tablas; dichos resultados se expresan a través de una escala de Likert, donde No Adquirido (N/A), En Proceso (E/P) y Adquirido (A). A continuación, en la Tabla 1, ubicación de objetos, nociones

Tabla 1. Ubicación de objetos, nociones.

Institución	Indicador / Valoración											
	Reconoce su lado derecho			Reconoce su lado izquierdo			Domina la noción de adentro. ¿Dónde están los lápices de colores?			Discrimina de forma correcta la ubicación de los objetos		
	N/A	E/P	A	N/A	E/P	A	N/A	E/P	A	N/A	E/P	A
Unidad Educativa 1	10%	90%	0%	18%	82%	0%	15%	85%	0%	12%	88%	0%
Unidad Educativa 2	15%	85%	0%	15%	85%	0%	18%	82%	0%	24%	76%	0%
Unidad Educativa 3	33%	67%	0%	18%	82%	0%	33%	67%	0%	24%	76%	0%
Unidad Educativa 4	10%	90%	0%	15%	85%	0%	14%	86%	0%	33%	67%	0%

Los resultados obtenidos en la Tabla 1, indican que en el primer aspectos «Ubicación de objetos, nociones» la mayoría de estudiantes están proceso de reconocer la ubicación de objetos, entre el 80 y 90% de los niños de estas instituciones tienen falencias en estas áreas ya que cuentan con pocas actividades que promuevan orientaciones espaciales, se evidencio

a niños ambidextros, además existe un porcentaje mínimo de estudiantes que no logra aún adquirir el reconocimiento de estos hemisferios ya que los confunden lo que influye a que ellos tengan problemas en su aprendizaje de conceptos espaciales en el entorno educativo. A continuación, lateralidad en la Tabla 2.

Tabla 2. Ubicación de objetos, nociones.

Institución	Indicador / Valoración											
	Domina la noción izquierda ¿En qué dirección está la imagen del árbol?			Disfruta de actividades realizadas sobre la lateralidad			Utiliza correctamente la pinza digital			¿Señala hacia el norte, sur, este o oeste sin ayuda?		
	N/A	E/P	A	N/A	E/P	A	N/A	E/P	A	N/A	E/P	A
Unidad Educativa 1	28%	72%	0%	20%	80%	0%	30%	70%	0%	35%	65%	0%
Unidad Educativa 2	19%	81%	0%	21%	79%	0%	38%	62%	0%	27%	73%	0%
Unidad Educativa 3	34%	66%	0%	32%	68%	0%	24%	76%	0%	37%	63%	0%
Unidad Educativa 4	30%	70%	0%	11%	89%	0%	17%	83%	0%	20%	80%	0%

En los resultados expuestos en la Tabla 2, se puede evidenciar que existe un limitado desarrollo de la lateralidad, la mayoría de los infantes de estas instituciones tiene una dificultad en orientarse en los puntos cardinales, los docentes desconocen nuevas estrategias que pueden usar con sus estudiantes impidiendo de esta manera que los infantes desarrollen todo su potencial intelectual y a su vez tengan problemas en su motricidad fina como la pre y lectoescritura y en su motricidad gruesa como lo son las nociones tiempo y

espacio, para Jiménez (2018) mal desarrollo de la lateralidad afecta al aprendizaje en funciones esenciales como el lenguaje, matemáticas, capacidad analítica, lógica, comprensión y concentración; conforme a esto se puede expresar entonces que los estudiantes en un futuro pueden presentar trastornos de lateralidad, la cual menciona que no tiene dominancia hemisférica, esto implicaría tener estudiantes con problemas de lateralidad cruzada, contrario o indefinida. A continuación, la preescritura en la Tabla 3.

Tabla 3. Preescritura.

Institución	Indicador / Valoración					
	Disfruta el niño de actividades realizadas sobre la preescritura			Realiza una actividad de coloreado lo hace saliéndose del contorno		
	N/A	E/P	A	N/A	E/P	A
Unidad Educativa 1	33%	67%	0%	38%	62%	0%
Unidad Educativa 2	25%	75%	0%	27%	73%	0%
Unidad Educativa 3	39%	61%	0%	12%	88%	0%
Unidad Educativa 4	17%	83%	0%	32%	68%	0%

Los resultados expuesta en la Tabla 3, especifican que un gran porcentaje de niños se encuentran en la fase de localización de lateralidad, es por esta razón que ellos al realizar alguna actividad utilizan las dos manos, tienen dificultad en identificar sus nociones y relaciones de su propio cuerpo a objetos externos, según Pin y Lucero (2013) la falta de innovación en actividades para el desarrollo de la preescritura dificultará a los niños en sus años escolares siguientes, tendrán problemas de expresión, lectura y escritura, lo que conlleva a un bajo rendimiento académico; entonces el tener una timidez de actividades recreativas generan en ellos confusión en su orientación y aprendizaje, en cuanto a su motricidad fina, un porcentaje mayor está en proceso de mejorar el agarre de la pinza digital, los niños no cuentan con muchos recursos para seguir desarrollando su motricidad fina, lo que al futuro causará un déficit en las destrezas motoras.

Propuesta educativa cancionero infantil

De acuerdo a los resultados obtenidos en el diagnóstico de necesidades, se desarrolló una propuesta basada en un enfoque pedagógico constructivista con la metodología juego- trabajo, la misma que consta de un cancionero infantil con 12 canciones clasificadas por edades, objetivo, destreza, importancia, materiales y aplicación, con el fin de conseguir una validación para esta herramienta didáctica se aplicó una evaluación a expertos universitarios profesionales en la Educación de la primera infancia.

Se elaboró la propuesta de un cancionero infantil por medio de un taller con las maestras, se planteó la utilización de este material como estrategia y técnica para mejorar la lateralidad, la música permitió que los niños desarrollaran autonomía y habilidades motrices, a razón de que llaman su atención, se trabaja en grupo y fomenta vínculos entre docente y estudiante, el

cancionero consta de 12 melodías, clasificadas por aspectos como: edad, objetivos, destrezas y tiempos de aplicación, en cada una de estas actividades se busca, fortalecer el desarrollo de la lateralidad; entre la edad de 1 a 2 años a través de nociones básicas, en niños de 3 años a estimular el lado diestro o siniestro del cuerpo por medio de movimientos corporales, a infantes de 4, 5 y 6 años se requiere fortalecer la inteligencia espacial, en donde se estimula áreas tanto motrices y cognitivas.

Para finalizar, esta propuesta validada por expertos, tanto internos como lo son docentes de la Universidad Técnica de Cotopaxi y externos tales son docentes de las diversas instituciones de Guangaje con sus respectivas correcciones, del mismo modo se argumenta que esta herramienta cumple con los componentes del Currículo de Educación Inicial del año 2014. De acuerdo a lo expresado con anterioridad, a continuación, se sintetiza la estructura de la propuesta en la Tabla 4.

Tabla 4. Estructura de la propuesta.

Partes	Descripción breve
Título	Cancionero infantil para el desarrollo de la lateralidad en la inteligencia espacial
Contexto	Unidades Educativas de la parroquia de “Guangaje”
Objetivos	Fortalecer la lateralidad en la inteligencia espacial en niños de educación inicial de la parroquia de Guangaje.
Justificación	Brindar un adecuado uso y manejo del cancionero infantil aplicadas en Educación Inicial, para el desarrollo de la lateralidad en la inteligencia espacial de la parroquia de Guangaje
Marco referencial	Canción Infantil Estrategia de enseñanza La Lateralidad Inteligencia Espacial
Metodología	Juego-trabajo a través del desarrollo de 10 actividades una por semana.
Diagnóstico o evaluación de necesidades	De lateralidad poco desarrollada a lateralidad desarrollada o en proceso de desarrollo.
Formulación de la propuesta	La propuesta plantea el desarrollo de 8 actividades cada una con su propia canción
Análisis de factibilidad o viabilidad	Positiva
Recomendaciones	Desarrollar las actividades en espacios donde los niños se sientan cómodos, que puedan desplazar y asegurarse que los niños tengan presente cual su lado derecho e izquierdo

Tabla 5. Estructura metodológica Juego- Trabajo, de la propuesta.

Semana	Canción	Objetivo	Materiales	Elementos musicales, corporales y cognitivos
1	Mi cuerpo es mi amigo	Identificar partes del cuerpo y lateralidad	Espejo, tarjetas con imágenes de partes del cuerpo	Canto, gestos, imitación, coordinación bilateral
2	Arriba, abajo, izquierda, derecha	Orientación espacial básica	Cintas de colores, tarjetas con indicaciones	Canto, movimientos en el espacio, seguimiento de instrucciones
3	El trencito	Seguir una secuencia, coordinación bilateral	Instrumentos musicales sencillos, pañuelos	Canto, marcha, coordinación de movimientos
4	El baile de las estrellas	Percepción espacial, equilibrio	Pelotas, música con diferentes ritmos	Movimiento libre, equilibrio, coordinación óculo-manual
5	La rueda de los animales	Imitación de movimientos, coordinación	Disfraces de animales, música variada	Imitación, coordinación, creatividad
6	El túnel mágico	Percepción espacial, coordinación óculo-manual	Túnel de tela, pelotas	Gateo, arrastre, coordinación ojo-mano
7	La búsqueda del tesoro	Orientación espacial, resolución de problemas	Mapa, pistas, objetos escondidos	Seguimiento de instrucciones, resolución de problemas, orientación espacial
8	El juego de las estatuas	Atención, memoria, coordinación	Música, objetos variados	Escucha activa, retención de imágenes, coordinación
9	La pirámide de bloques	Construcción espacial, coordinación ojo-mano	Bloques de construcción, música relajante	Construcción, planificación, coordinación visual-espacial
10	La danza de los colores	Identificación de colores, coordinación, creatividad	Cintas de colores, música con cambios de ritmo	Movimiento libre, identificación de colores, coordinación
11	Mis manitas	Identificar manos y dedos	Pelota suave, caja sensorial	Mover las manos, tocar diferentes texturas
12	Pies saltarines	Estimular la lateralidad	Cinta de colores, música rítmica	Saltar con un pie, saltar con los dos pies, seguir un ritmo.

La propuesta que se muestra en la Tabla 5, tuvo como objetivo desarrollar dinámicas lúdicas y divertidas para fortalecer el desarrollo de la lateralidad, concentración y orientación de los niños y niñas, cada una de estas actividades fueron verificadas por expertos internos y externos, esta herramienta tiene la factibilidad de adaptarse a las necesidades de los estudiantes ya que cuenta con actividades para grupos por edad y la destreza que se desee trabajar, además las 12 canciones y dinámicas que se plantearon ayudarán a los infantes a desarrollar sus procesos lectoescritores, lógico-matemático, socioafectivo y de orientación.

Fase Interactiva de la propuesta

Una vez desarrollada la propuesta, se llevó a cabo la aplicación del instrumento de observación a los estudiantes; por ello, el análisis a continuación describe el desarrollo de nociones, orientación y lateralidad que han tenido los niños y niñas de las Unidades Educativa del sector de Guangaje, después de la aplicación del cancionero infantil. Al igual que en el diagnóstico se evaluaron tres aspectos Ubicación de objetos, nociones, Lateralidad y Preescritura, los resultados de este proceso se en la Tabla 6, 7 y 8 a través de una escala de Likert, donde No Adquirido (N/A), En Proceso (E/P) y Adquirido (A).

Tabla 6. Post valoración: Ubicación de objetos, nociones.

Institución	Indicador / Valoración											
	Reconoce su lado derecho			Reconoce su lado izquierdo			Domina la noción de adentro. ¿Dónde están los lápices de colores?			Discrimina de forma correcta la ubicación de los objetos		
	N/A	E/P	A	N/A	E/P	A	N/A	E/P	A	N/A	E/P	A
Unidad Educativa 1	0%	5%	95%	0%	10%	90%	0%	9%	91%	0%	8%	92%
Unidad Educativa 2	0%	10%	90%	0%	7%	93%	0%	10%	90%	0%	11%	89%
Unidad Educativa 3	0%	11%	89%	0%	8%	92%	0%	14%	86%	0%	13%	87%
Unidad Educativa 4	0%	4%	96%	0%	7%	93%	0%	3%	97%	0%	4%	96%

La evaluación continua realizada por las docentes a través de la implementación del cancionero infantil, cuyos resultados se detallan en la Tabla 6, evidencia un progreso significativo en el desarrollo de las nociones espaciales básicas en los niños. Los infantes demostraron una mayor capacidad para discriminar entre derecha e izquierda y comprender conceptos como

adentro y afuera. Las actividades brindadas en el cancionero acerca de las nociones han acertado en el objetivo desarrollar la orientación y estimular las nociones permitiendo a los niños desenvolverse en el ámbito que los rodea, de forma similar, el desarrollo de las nociones ha ayudado a los niños a desarrollar su forma de sentir y de relacionarse con otros individuos y su propio cuerpo. Estos

hallazgos corroboran las investigaciones de Bernal y Cali (2023), quienes destacan la importancia de las nociones espaciales en la construcción de

representaciones mentales del mundo y en el desarrollo de las relaciones sociales.

Tabla 7. Post valoración: Lateralidad.

Institución	Indicador / Valoración											
	Domina la noción izquierda ¿En qué dirección está la imagen del árbol?			¿Disfrutó el niño de actividades realizadas sobre la lateralidad?			¿Utiliza correctamente la pinza digital?			¿Puedes señalar hacia el norte, sur, este u oeste sin ayuda?		
	N/A	E/P	A	N/A	E/P	A	N/A	E/P	A	N/A	E/P	A
Unidad Educativa 1	0%	11%	89%	0%	7%	93%	0%	12%	88%	0%	5%	95%
Unidad Educativa 2	0%	5%	95%	0%	10%	90%	0%	8%	92%	0%	10%	90%
Unidad Educativa 3	0%	13%	87%	0%	10%	90%	0%	13%	87%	0%	9%	91%
Unidad Educativa 4	0%	8%	92%	0%	6%	94%	0%	6%	94%	0%	8%	92%

El análisis precedente a el desarrollo de la lateralidad en la Tabla 7 arrojó como resultado que por medio de las actividades del cancionero los educadores tuvieron los recursos necesarios para trabajar las habilidades individuales y grupales de los niños, fortalecían el aprendizaje con actividades llamativas lo cual dio como consecuencia a que una gran parte de los estudiantes hayan adquirido casi a la perfección su habilidad de orientación una mejor destreza al realizar tareas con su pinza digital, es por ello que se puede visualizar el cambio que se ha logrado con el accionar de la herramienta

didáctica, dando como resultado que la mayoría de estudiantes de las instituciones ya lograron dominar las nociones requeridas para su edad, en base a la investigación de Córdova y Mendoza (2024) la lateralidad en el desarrollo de los menores es una de las habilidades más importantes durante su proceso de aprendizaje, inicia a los 3 años terminar a los 6 años, en el intervalo de este tiempo los niños tienen dominancia hacia un hemisferio por lo que es necesario estimularla para definirla en su totalidad. En la Tabla 8, a continuación, post valoración, preescritura.

Tabla 8. Post valoración: Preescritura.

Institución	Indicador / Valoración					
	¿Disfrutó el niño de actividades realizadas sobre la preescritura?			El niño al realizar una actividad de coloreado lo hace saliéndose del contorno		
	N/A	E/P	A	N/A	E/P	A
Unidad Educativa 1	0%	6%	94%	0%	10%	90%
Unidad Educativa 2	0%	9%	91%	0%	12%	88%
Unidad Educativa 3	0%	13%	87%	0%	7%	93%
Unidad Educativa 4	0%	5%	95%	0%	9%	91%

En la Tabla 8, luego de haber empleado las actividades del cancionero y con la ayuda del seguimiento por parte de los docentes, los niños en su gran mayoría tienen un destacado desarrollo en su preescritura, realizan las actividades con entusiasmo y participan activamente. Esto sugiere que las melodías, han activado a los niños a ser parte principal de su aprendizaje, por medio del juego trabajo ellos se divierten coloreando, trazando y manipulando objetos para mejorar estas habilidades, existe una mejoría significativa en la participación de los niños, las actividades les llaman la atención, trabajan en grupo, se entusiasman a desarrollar actividades con los materiales proporcionados por la docente, siguen instrucciones y conviven con los elementos de su alrededor.

De acuerdo a los resultados expresados en la Tabla 8, los estudiantes de la muestra mejoraron en torno a lo vinculado a la preescritura, logrando la valoración de Adquirido (A). Según lo expuesto por Sarabia (2008) la preescritura es una fase de

maduración motriz, para crear dicha madurez se toma en cuenta el conocimiento del propio cuerpo, coordinación y control corporal, ordenación de espacio temporal, lateralidad, motricidad fina, entre otros, también es importante mencionar el desarrollo del dibujo infantil empezando por la etapa del garabateo, etapa preesquemática y esquemática, las grafías desarrolladas en los primeros años de vida están vinculadas a el movimiento corporal y carga emocional es por ello la importancia de realizar estas actividades con motivación, colores y ritmo.

Discusión

Los hallazgos encontrados a partir del diagnóstico realizado en las instituciones educativas de la parroquia de Guangaje reveló una serie de desafíos en relación al desarrollo de la lateralidad, la orientación espacial y la motricidad fina en los estudiantes de Educación Inicial. Por una parte, se evidenció un desconocimiento generalizado por parte de los docentes sobre

estrategias pedagógicas específicas para trabajar estas habilidades, de igual forma, existe escasez de materiales didácticos para la aplicación de estas estrategias.

Por otro lado, las observaciones directas realizadas en las aulas confirmaron la presencia de dificultades en los estudiantes al realizar tareas que implicaban la ubicación de objetos, la discriminación lateral y la preescritura. Estos hallazgos sugieren la necesidad de implementar acciones de formación docente y de enriquecimiento del entorno de aprendizaje para promover el desarrollo integral de los niños. De igual forma, esto concuerda con estudios realizados por diversos autores como Córdova y Mendoza (2024), Jama (2022), Sánchez y Briones (2022), Jiménez (2018) y Pin y Lucero (2013), quienes resaltan la importancia del establecimiento de una lateralidad clara y fuerte en los niños como proceso esencial para el desarrollo de habilidades motoras finas y gruesas, así como para la coordinación y el equilibrio. Y esto no sería posible lograr si persisten las debilidades y desconocimiento por parte del cuerpo docente.

En otros hallazgos resultado de la observación reveló que, un porcentaje significativo de estudiantes (entre el 80% y 90%) presenta dificultades en la identificación y ubicación de objetos en el espacio. Esta falencia, según Zapateira, Poloche y Camargo (2018), puede influir negativamente en su desempeño en diversas áreas del conocimiento y en su vida cotidiana. En

lo que concierne a los docentes al no contar con un material didáctico necesario se les dificulta trabajar este hemisferio, los niños experimentan desinterés al no tener actividades recreativas y existe una desconexión entre el docente y alumno.

De acuerdo a lo expresado por Saldarriaga, Bravo y Loor (2016) la realización de actividades constructivistas en el aula de clase es primordial, más aún cuando estas fomenten la lateralidad y la inteligencia espacial en el aula de clases; ya que, de acuerdo a lo planteado por Chiluisa y Taco (2023) puede favorecer el desarrollo de habilidades cognitivas y motoras en los infantes. Al respecto, Sarabia (2008) manifiesta que las actividades lúdicas, no solo promueven la coordinación motora fina, sino que también estimulan la preescritura en la etapa infantil. En este sentido, actividades de expresión corporal, que involucren movimientos coordinados, pueden ayudar a los niños a tomar conciencia de su propio cuerpo en relación con el espacio que los rodea; lo que es fundamental para el desarrollo tanto para el desarrollo de lateralidad, como de la inteligencia espacial.

En cuanto a la implementación del cancionero infantil propuesto, con sus dinámicas lúdicas y diferenciadas por edad y habilidad, demostró ser una herramienta eficaz para fortalecer el desarrollo integral de los niños. Ya que las actividades diseñadas, respaldadas por la opinión de expertos, promueven no solo la lateralidad, la concentración y la orientación espacial, sino

también habilidades fundamentales como la lectoescritura, el pensamiento lógico-matemático y las relaciones socioafectivas. Estos hallazgos corroboran las investigaciones de Córdova y Mendoza (2024), quienes destacan la importancia de la música y las actividades lúdicas para el desarrollo integral de los niños.

En este sentido, es oportuno destacar lo manifestado por Pullaguari, Curipoma, Sanmartín y Bermeo (2023) quienes manifiestan que el uso de canciones como recurso dentro del aula es fundamental para ayudar a los estudiantes en el aprendizaje de diversos contenidos y a la apreciación del espacio y el tiempo. En resumen, el desarrollo de la lateralidad y la inteligencia espacial en estudiantes de Educación Inicial es un aspecto fundamental que influye en su desarrollo integral tal y como lo exhorta la UNESCO (1998); por ello, lo planteado en la presente investigación contribuye con el fomento de las capacidades vinculadas tanto a la lateralidad, como a la inteligencia espacial desde temprana edad; lo que contribuye significativamente al éxito personal y académico de los infantes.

CONCLUSIONES

El cancionero infantil ha demostrado ser una herramienta eficaz para mejorar significativamente el desarrollo de la lateralidad y la inteligencia

espacial en los estudiantes de la parroquia de Guangaje. Aunque, inicialmente, se identificaron dificultades significativas en estas áreas en los niños participantes, tras la implementación del cancionero, se evidenció un progreso notable. Las actividades lúdicas y musicales propuestas fueron adaptadas a las necesidades individuales y grupales, y resultaron ser altamente motivadoras y efectivas para fomentar el aprendizaje activo y significativo en los niños de educación inicial. El diseño del cancionero, con sus 12 melodías clasificadas y organizadas, permitió una implementación flexible y personalizada.

Para finalizar se puede argumentar que el cancionero infantil es una estrategia efectiva para mejorar significativamente el desarrollo de la lateralidad y la inteligencia espacial en niños de educación inicial. Además, se ha evidenciado un impacto positivo en el desarrollo socioemocional de los estudiantes, manifestándose en un aumento de la autoestima, la colaboración y el respeto hacia los demás. Estos hallazgos sugieren que la incorporación de elementos musicales y lúdicos en las prácticas pedagógicas puede enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y promover un desarrollo integral de los niños.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Bernal, P., y Cali, E. (2023). Guía didáctica para el desarrollar las nociones espaciales en niños de 4 a 5 años. Universidad Politécnica Salesiana Ecuador. <https://acortar.link/vaucxT>
- Casado, Y., Llamas, F., y López, V. (2015). Inteligencias Múltiples, Creatividad y Lateralidad, nuevos retos en metodologías docentes enfocadas a la innovación educativa- *ReiDoCrea*, 4, 343-358. <https://acortar.link/3dZdqW>
- Chiluisa, D., y Taco, O. (2023). La Lateralidad en el desarrollo de la Inteligencia Espacial en los niños de Educación inicial. Universidad Técnica de Cotopaxi. <https://acortar.link/eBamLS>
- Córdova, J y Mendoza, V. (2024). Cancionero infantil para el desarrollo de la lateralidad en la inteligencia espacial. Universidad Técnica de Cotopaxi. <https://acortar.link/7Ij4sm>
- Gardner, H. (2016). Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples. Fondo de Cultura Económica. <https://bit.ly/479VEh4>
- Jama, S. (2022). El desarrollo de la lateralidad en el aprendizaje de los niños de edad inicial. *REINCISOL*, 1(2), 1-19. <https://acortar.link/j4MLa3>
- Jiménez, P. (2018). Instituto de Rehabilitación Funcional. La Salle IRF: <https://acortar.link/6qQR8Z>
- Mayota, A. (2022) Desarrollo de la inteligencia espacial a través del uso de rompecabezas en niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Santo Tomás Apóstol de la ciudad de Riobamba, periodo 2021. Universidad Nacional de Chimborazo. <https://acortar.link/gIgxLe>
- Newcombe, N. S. (2010). *Spatial thinking: The brain behind the eyes*. Oxford University Press. <https://acortar.link/g1Zw28>
- Pin, J y Lucero, Z. (2013). Incidencia del desarrollo de la pinza digital para una correcta pre-escritura en el inicio de la escolaridad. Universidad Estatal de Milagro. <https://bit.ly/4cKQWHK>
- Pullaguari, B., Curipoma, G., Sanmartín, M y Bermeo, J. (2023). Aprendizaje de cuentos y canciones infantiles como estrategia didáctica para mejorar el lenguaje literario en niños de nivel inicial. *Aprendizaje de cuentos y canciones infantiles como estrategia didáctica para mejorar el lenguaje literario en niños de nivel inicial. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 10848-10866. <https://acortar.link/HblOrv>
- Saldarriaga, P., Bravo, G y Loor, M. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Manabí, Ecuador: Dominio de las ciencias*. 2(3), 127-137. <https://acortar.link/ZLPY6J>
- Sánchez, L y Briones, A. (2022). El desarrollo de la lateralidad en niños de preparatoria. *Revista Cognosis*, 7(EE1), 127-144. <https://acortar.link/hfCgmU>
- Sarabia, M. (2008). La preescritura en la etapa infantil. *Innovación y Experiencias Educativas*, 8. <https://acortar.link/WnidFH>
- UNESCO (1998) Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y acción, Paris, 1998. UNESDOC Biblioteca Digital. <https://acortar.link/x1gH7x>
- Zapateira, J., Poloche, S. y Camargo, L. (2018). Orientación espacial: una ruta de enseñanza y aprendizaje centrada en ubicaciones y trayectorias. *TED*, 24(1), 119-136. <https://acortar.link/RFIqk>