

UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

FACULTAD DE ARTES LIBERALES Y EDUCACIÓN

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN

"El impacto de la educación musical en el rendimiento académico y desarrollo cognitivo de los estudiantes de primaria"

TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR POR EL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

PACA OCHOG ANGEL GUSTAVO

NOMBRE DEL TUTOR

ISAAC AUGUSTO CAICEDO VERA

SAMBORONDÓN, 10 de noviembre del 2024

Resumen

El objetivo general de este estudio es evaluar el impacto de la educación musical en el rendimiento académico y el desarrollo cognitivo de estudiantes de primaria. La metodología incluye el uso de herramientas como la "espina de pescado" para identificar causas raíz del problema y el "árbol del problema" para visualizar sus consecuencias. Se compararán estudiantes con educación musical formal y aquellos sin ella, considerando variables como la duración del entrenamiento musical y su relación con materias clave. La hipótesis planteada sugiere que los estudiantes que reciben educación musical tendrán un rendimiento académico superior y un mejor desarrollo cognitivo. La conclusión más relevante es que la inclusión sistemática de la educación musical en los currículos escolares puede contribuir significativamente al desarrollo integral de los estudiantes, mejorando no solo sus habilidades académicas, sino también sus competencias emocionales y sociales.

Palabras claves: Educación musical, rendimiento académico, desarrollo cognitivo, estudiantes de primaria, metodología, espina de pescado, árbol del problema

ABSTRACT

The general objective of this study is to evaluate the impact of music education on the academic performance and cognitive development of primary school students. The methodology includes the use of tools such as the "fishbone" to identify root causes of the problem and the "problem tree" to visualize its consequences. Students with formal music education and those without will be compared, considering variables such as the duration of musical training and its relationship with key subjects. The proposed hypothesis suggests that students who receive music education will have higher academic performance and better cognitive development. The most relevant conclusion is that the systematic inclusion of music education in school curricula can contribute significantly to the comprehensive development of students, improving not only their academic skills, but also their emotional and social competencies.

Keywords: music Education, academic Performance, ognitive Development, rimary School Stuents, methodology, fishbone Diagram

Introducción

La educación musical ha sido objeto de estudio en diversas investigaciones que destacan su impacto positivo en el rendimiento académico y el desarrollo cognitivo de los estudiantes, especialmente en la educación primaria. A medida que la música se integra en los programas educativos, surge la necesidad de comprender cómo esta disciplina influye en las capacidades cognitivas y académicas de los niños. Este proyecto de investigación se enfoca en analizar el impacto de la educación musical en el rendimiento académico y el desarrollo cognitivo de los estudiantes de primaria, planteando preguntas clave y formulando hipótesis que guiarán el estudio. (Aloy, 13 de septiembre de 2023)

Las actividades que involucren la música estimulan el desarrollo de la memoria, siendo un recurso de aprendizaje y entretenimiento que ayuda a trabajar las funciones cognitivas, sociales, motoras y emocional de los alumnos a través del sentido sonoro, además concuerda (Díaz A. &., 2020) con el estudio "Uso de la música para modular la memoria", que las actividades musicales benefician a la retención de información, es decir, a la memoria. Por eso su uso tanto en niños, adolescentes o adultos es relevante, por lo que se utilizó de una forma continua, secuencial, interactiva y dinámica.

Vargas y Molina (2019) en su artículo titulado "La memoria y su importancia en los procesos cognitivos en el estudiante" concuerdan, que la memoria juega un papel importante y clave porque permite codificar, almacenar y recuperar la información, para que así las demás funciones cognitivas se encuentren encaminadas con otros

aspectos tales como el aprendizaje, la educación y el conocimiento, dado que la memoria afecta todo y la vida consiste en recuerdos almacenados, los estudiantes deben procesar diferentes aspectos de la cognición y desarrollarlos de una manera que promueva el aprendizaje.

Este autor con la investigación "Memoria infantil: el impacto de las formas geométricas y el color en los niños preescolares", proporciona herramientas para mejorar la memoria y el aprendizaje a partir del trasfondo teórico de los colores y las formas, los resultados obtenidos permiten concluir que tanto el color como la forma afectan la memoria, debido a que los niños tienen la capacidad conceptual de asociar estímulos con objetos que aprenden y recuerdan, pueden reconocer los estímulos como objetos almacenados en su memoria (Mateos, 2014).

Hernández (2019) con la investigación "Beneficios de la música en la memoria, atención y lenguaje de niños con dislalia", interpreta que los procesos cognitivos están interconectados, por lo que es importante visualizar y procesar juntos la memoria, la atención y el lenguaje, porque un cambio en uno implica un cambio en los otros dos, Asimismo, la música tiene un efecto positivo en los procesos cognitivos, especialmente en los procesos de lenguaje y memoria en niños con disfonía; se cree que esto puede requerir un uso más prolongado del protocolo porque los procesos de memoria se ven menos afectados.

Los infantes desarrollan la habilidad que les permite recordar una o más canciones que conocían en la escuela, lo que conduce al desarrollo y estimulación de la memoria auditiva, (Sanchéz, 2016) manifiesta que las actividades musicales en el ámbito

educativo no solo deben usarse para las actividades iniciales, sino que también deben incorporarse dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje, porque por medio de las letras de las canciones, el infante aprender a tener una buena pronunciación a medida que repite la letra cada vez que la escucha, estas palabras se van almacenan en su memoria. (Almachi., Marzo 2023 AMBATO-ECUADOR)

La música parte de una serie de estímulos donde se recepta, se analiza, se estructura y se procesa información visual, auditiva y emotiva aludiendo a las sensaciones del receptor, evidentemente este proceso desarrolla y potencia destrezas y habilidades. La música proporciona una serie de emociones y sensaciones en el ser humano y por ello se convierte en un factor de vital importancia para el proceso enseñanza-aprendizaje. Es menester cuestionarse acerca de la fuente generadora de la música y de sus diferentes manifestaciones (emoción, sensación,). En este sentido, Díaz (2010) postula que: La emoción musical probablemente emerge de la activación inicial de regiones cerebrales directamente involucradas en la percepción musical y de la activación subsecuente de sistemas emocionales anclados a la percepción sensorial, además de la activación de regiones de la corteza cerebral involucradas en el proceso musical (Díaz, 2010).

Es decir, la música y las sensaciones que ésta produce pueden generar en un solo momento mayor actividad cerebral, misma que aparte de distintas ventajas terapéuticas, de lenguaje, memoria, conducta, entre otras, permite que el estudiante sea capaz de adquirir nuevos conocimientos de manera divertida, trascendental e innovadora. (Gordon, 14/12/2018).

Problematización:

Es de conocimiento general que, en el año 2009 mediante el acuerdo ministerial Nro. 0611-09 establecido en el Currículo de EGB y BGU (2008), se pone en práctica un renovado plan curricular a impartirse de manera general en los establecimientos educativos a nivel nacional.

Con este antecedente, la asignatura anteriormente llamada educación musical, pasa a formar parte de una idea más abarcadora llamada educación cultural y artística, la cual se mantiene con el currículo de cultura estética planteada en 1996, dentro del acuerdo se aclara que, "para el desarrollo de este documento se partió de los principios de la pedagogía crítica, considerándose que el estudiante debía convertirse en el principal protagonista de los procesos de enseñanza y aprendizaje" (Educación Cultural y artística, 2008). Este nuevo enfoque pretende contribuir en la capacidad de los individuos para resolver problemas cotidianos de forma solidaria, ética e innovadora, con el fin de crear una sociedad íntegra en todos sus sentidos.

Al establecer la asignatura de educación cultural y artística como directriz para las diferentes ramas artísticas –danza, teatro, dibujo, música– en el medio social, se deja en segundo plano la educación musical y se la plantea como una materia especial u opcional. Con el pasar de los años, este planteamiento curricular provocó un notable problema, el cual se formula como la ausencia de consciencia social en torno a los

beneficios de la música en el desarrollo integral de los estudiantes (Gordon, 14/12/2018).

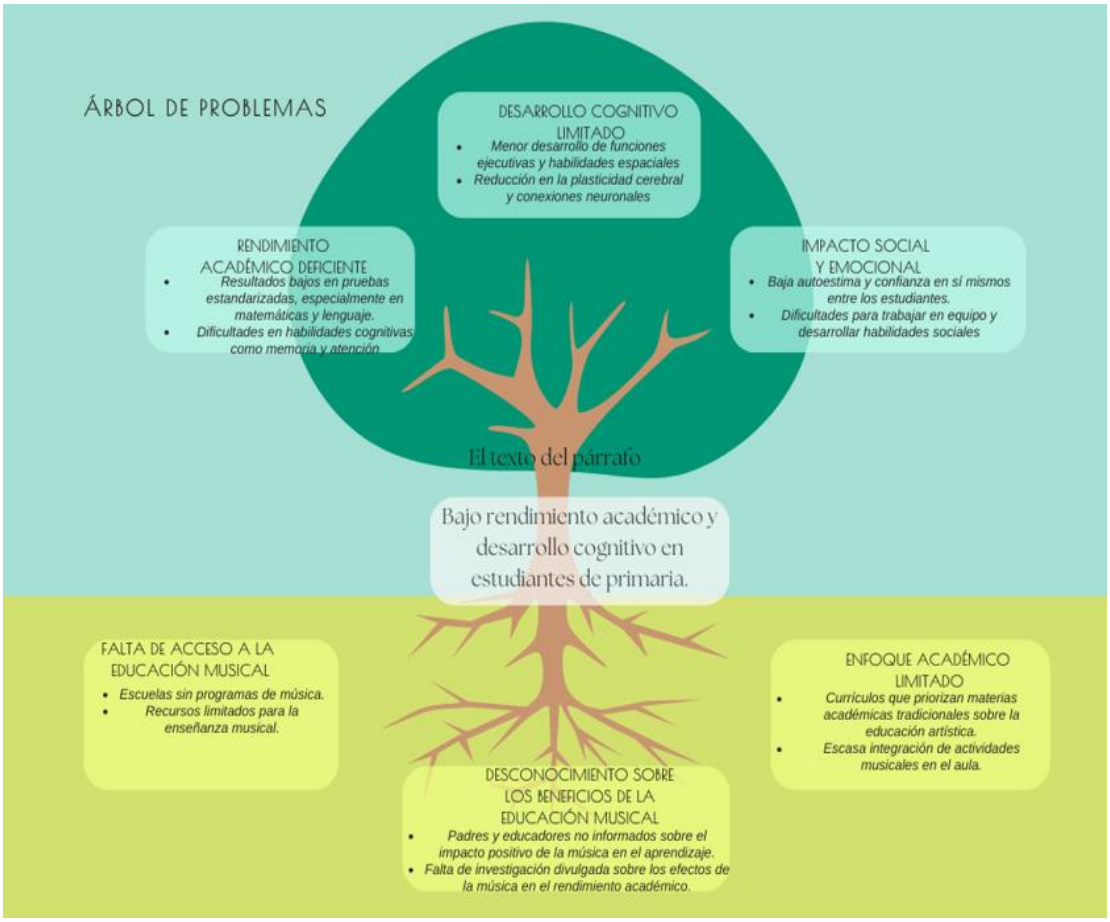
Contextualización del problema

La creciente inclusión de la educación musical en las escuelas ha llevado a un interés por evaluar sus efectos en el aprendizaje y desarrollo integral de los estudiantes. Diversos estudios sugieren que la formación musical puede mejorar habilidades cognitivas como la memoria, atención y percepción, lo cual es crucial para el rendimiento académico.

Sin embargo, a pesar de estos hallazgos, persiste una falta de comprensión sobre cómo se manifiestan estos beneficios en contextos educativos específicos y cómo varían según diferentes factores como la edad, el tiempo de instrucción y el tipo de música (Sotomayor, (2023)).

Técnicas para el análisis del problema (espina de pescado y árbol del problema)

Con el objetivo de encontrar soluciones efectivas, se aplicaron las técnicas de la espina de pescado y el árbol del problema. La primera ayudó a determinar las causas raíz del problema, mientras que la segunda permitió visualizar su impacto a largo plazo. Al combinar estas herramientas, se obtuvo una comprensión integral del problema, facilitando así la toma de decisiones informadas.



Planteamiento del problema

Bajo rendimiento académico y desarrollo cognitivo en los estudiantes

Delimitación del problema

Este estudio se centrará en evaluar a estudiantes de primaria que reciben educación musical formal en comparación con aquellos que no participan en estas actividades. Se consideran variables como la duración del entrenamiento musical y su relación con el rendimiento académico en materias clave como matemáticas y lenguaje.

Preguntas de investigación

¿Cuál es el impacto de la educación musical en el rendimiento académico de los estudiantes de primaria?

¿Cómo afecta la educación musical al desarrollo cognitivo, específicamente en áreas como memoria y atención?

¿Existen diferencias significativas en estas variables según el tiempo dedicado a la educación musical?

Objetivos: general y específicos

Objetivo general:

Evaluar el impacto de la educación musical en el rendimiento académico y desarrollo cognitivo de los estudiantes de primaria.

Objetivos específicos:

Analizar las diferencias en rendimiento académico entre estudiantes con y sin formación musical.

Investigar cómo la educación musical influye en habilidades cognitivas específicas.

Identificar factores que moderan o medianamente esta relación.

Hipótesis

La participación en programas de educación musical a largo plazo en la escuela primaria se asociará con un mejor rendimiento académico en áreas como matemáticas y lenguaje, así como con un mayor desarrollo de habilidades cognitivas como la memoria, la atención y la resolución de problemas en comparación con aquellos estudiantes que no participan en dichos programas.

Esta hipótesis se sustenta en numerosas investigaciones que han demostrado una correlación positiva entre la educación musical y diversas áreas del desarrollo cognitivo.

Revisión de la literatura

Antecedentes

La educación musical ha sido reconocida a lo largo de la historia como un componente esencial en el desarrollo integral de los estudiantes. Diversos estudios han demostrado que la práctica musical no solo mejora las habilidades musicales, sino que también potencia capacidades cognitivas y académicas en los estudiantes. Por ejemplo, la inclusión de la educación musical en los currículos escolares ha sido justificada por sus beneficios en la concentración y atención de los alumnos, así como por su impacto positivo en el desarrollo emocional y social (Koinonia, 01 de Enero de 2023).

La investigación sobre el impacto de la educación musical en el rendimiento académico y el desarrollo cognitivo de los estudiantes tiene una base sólida y creciente.

Numerosos estudios han demostrado que la educación musical puede tener efectos positivos significativos en varios aspectos del desarrollo de los estudiantes.

Estudios han mostrado que la educación musical puede mejorar el rendimiento cognitivo en áreas como la memoria, la atención, la percepción, el lenguaje y la habilidad matemática (Jácome Sotomayor, Abrl 2023).

La formación musical durante el período escolar se ha asociado con mejoras en la memoria verbal, funciones ejecutivas, atención selectiva y plasticidad cerebral, lo que a su vez favorece el rendimiento académico (Álvaro-Mora, nfluencia de la formación musical en el rendimiento académico: una revisión bibliográfica, 2019-04-26).

Investigaciones longitudinales y transversales han indicado que los estudiantes que reciben educación musical tienden a obtener mejores resultados en pruebas estandarizadas, como las de matemáticas y lectura, en comparación con aquellos que no reciben esta formación.

Marco Teórico

Desde tiempos antiguos, la música ha sido parte esencial de la vida humana, inicialmente expresada por la voz y luego por instrumentos de percusión y viento, muchos elaborados con materiales simples. La música ha sido utilizada en rituales, ceremonias, y combinada con danza, sirviendo como una forma de expresión artística y agradecimiento a las deidades. La evolución humana siempre ha estado ligada a la música, que representa y expresa lo sublime para el disfrute de las almas.

Hoy en día, la música se ve como una herramienta que puede brindar bienestar y beneficios a la sociedad. La enseñanza musical fomenta el desarrollo de habilidades emocionales, psicológicas y cognitivas, incluidas la memoria y las matemáticas. La música se clasifica como una de las bellas artes, logrando efectos estéticos mediante sonidos vocales o instrumentales, y se conecta con el funcionamiento de la mente humana, estimulando áreas como el pensamiento lógico, el lenguaje y el desarrollo social.

El marco teórico que sustenta el impacto de la educación musical en el rendimiento académico y el desarrollo cognitivo se basa en varias teorías y hallazgos científicos:

Teoría de la Plasticidad Cerebral: La educación musical puede influir en la reorganización y el desarrollo del cerebro, mejorando la conectividad neuronal y la eficiencia en el procesamiento de la información. Esto se refleja en mejoras en la memoria, la atención y las funciones ejecutivas (Álvaro-Mora, Influencia de la formación musical en el rendimiento académico: una revisión bibliográfica, 2019-04-26).

Teoría del Desarrollo Cognitivo: La educación musical puede estimular el desarrollo de habilidades cognitivas como el razonamiento abstracto, la resolución de problemas y la percepción espacial-temporal. Estas habilidades son esenciales para el rendimiento en áreas académicas como las matemáticas y la lectura.

Teoría del Aprendizaje Social: La participación en actividades musicales puede fortalecer el desarrollo emocional y social de los estudiantes, proporcionándoles una red de soporte y mejorando su autoestima y comportamiento autorregulado. Estos aspectos emocionales y sociales son cruciales para un mejor desempeño académico (Sanchez Vargas, 2023-02).

La educación musical puede estimular el desarrollo de habilidades cognitivas como el razonamiento abstracto, la resolución de problemas y la percepción espacial-temporal. Estas habilidades son esenciales para el rendimiento en áreas académicas como las matemáticas y la lectura.

Marco pedagógico

Es necesario reconocer la Educación Musical como actividad pedagógica en su real dimensión, ya que incluye aspectos importantes del desarrollo del niño desde la primera educación, como lo son: los inicios de la voz, el entrenamiento del oído, el sentido del ritmo, así como la expresión corporal y, en definitiva, a las características de los niños de acuerdo a su edad. Todos y cada uno de estos aspectos forman parte inherente de la instrucción de la educación musical tanto del niño en edad escolar como de los jóvenes de la educación básica general.

El Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria de Ecuador establece las pautas para la formación en todos los niveles educativos, incluidos la Educación General Básica y el Bachillerato General Unificado. La Música se enseña dentro del área de Educación Cultural y Artística, promoviendo la expresión, creatividad,

desarrollo emocional e inclusión, contribuyendo al desarrollo integral de los estudiantes. En el Bachillerato General Unificado, la Música se ofrece como asignatura optativa llamada Apreciación Musical, enfocada en desarrollar capacidades artísticas y sociales de forma integral. Este curso busca una comprensión holística del aprendizaje, facilitando la construcción colectiva del conocimiento y ayudando a los estudiantes a reconocer su identidad en un país diverso. Se subraya la importancia de una educación musical organizada y planeada para los jóvenes. (Ecuador., 2019).

Integración Curricular: La educación musical debe ser integrada de manera efectiva en el currículo escolar, asegurando que se alinee con los objetivos educativos generales y se complementen con otras áreas del aprendizaje. Esto puede incluir la incorporación de actividades musicales en lecciones de matemáticas, lenguaje y otras materias.

Metodologías Activas: Las metodologías de enseñanza musical deben ser activas y participativas, fomentando la creatividad, la experimentación y la práctica regular. Esto puede incluir la enseñanza de instrumentos musicales, el canto, la danza y otras formas de expresión musical.

Evaluación y Seguimiento: Es importante implementar métodos de evaluación y seguimiento que permitan medir el impacto de la educación musical en el rendimiento académico y el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Esto puede incluir pruebas y evaluaciones de habilidades cognitivas, así como estudios longitudinales para observar el desarrollo a lo largo del tiempo.

La educación musical en la educación primaria se sustenta en una sólida base teórica y pedagógica que demuestra su impacto positivo en el rendimiento académico y el desarrollo cognitivo de los estudiantes. La integración efectiva de la educación musical en el currículo escolar, junto con metodologías activas y una evaluación rigurosa, pueden maximizar estos beneficios (Sotomayor, (2023)).

Marco legal

Desde 2008, la educación musical ha sido reestructurada y se ha integrado en el área de Educación Cultural y Artística. Esta integración busca promover un enfoque más holístico que no solo aborde la música como una disciplina aislada, sino como un medio para desarrollar competencias artísticas y sociales. Según el Ministerio de Educación del Ecuador, la música se presenta como un componente esencial del currículo en todos los niveles educativos, aunque se ofrece como asignatura optativa en el Bachillerato General Unificado bajo el nombre de Apreciación Musical (Intercultural., 31 de marzo de 2011.).

Desafíos y Perspectivas

A pesar de su inclusión en el currículo, existen desafíos significativos que afectan la implementación efectiva de la educación musical. Un estudio destaca que la eliminación de la asignatura de educación musical como materia independiente ha llevado a una falta de conciencia sobre su importancia. Esto ha resultado en una desventaja para los estudiantes, quienes podrían beneficiarse enormemente del desarrollo de habilidades musicales desde una edad temprana.

Comparativa Internacional

El análisis comparativo con otros países muestra que muchos sistemas educativos han mantenido o incluso reforzado la educación musical como parte integral del currículo. Esto subraya la necesidad de repensar la posición de la música en el sistema educativo ecuatoriano para no solo enriquecer las experiencias educativas, sino también para contribuir al desarrollo cultural y social del país.

Conclusión

La educación musical en Ecuador representa un campo con un potencial significativo para el desarrollo integral de los estudiantes. Sin embargo, es crucial abordar los desafíos actuales mediante políticas educativas que reconozcan y fortalezcan el papel de la música en el aprendizaje. La implementación efectiva de programas musicales podría no solo mejorar las habilidades individuales, sino también fomentar una mayor cohesión social y cultural dentro del país (Koinonia, 01 de Enero de 2023).

Preguntas relacionadas

¿Cómo se integra la educación musical en el currículo de Ecuador?

¿Qué beneficios trae la educación musical en el desarrollo socio-comunicativo de los estudiantes?

¿Cuáles son los principales desafíos en la implementación de la educación musical en Ecuador?

¿Cómo se compara la educación musical en Ecuador con otros países?

¿Qué papel juega la música en la formación emocional y social de los estudiantes?

Metodología

Objetivo General de la Investigación

El objetivo general de esta investigación es evaluar el impacto de la educación musical en el rendimiento académico (específicamente en matemáticas y lenguaje) y el desarrollo cognitivo (atención, memoria y razonamiento) de los estudiantes de tercer grado de educación básica de la Unidad Educativa "Antonio Carrillo Moscoso" de la parroquia San Andrés cantón Píllaro de la provincia de Tungurahua, con el fin de proporcionar la evidencia que respalde la integración o fortalecimiento de programas de educación musical en el currículo escolar.

Descripción del Método

Para alcanzar el objetivo de esta investigación, se optó por la aplicación de una metodología mixta, combinando el enfoque cuantitativo y cualitativo, puesto que este diseño permitirá abordar la realidad desde perspectivas complementarias, facilitando la recolección de información que permita determinar el impacto de la educación musical en el rendimiento académico y desarrollo cognitivo de estudiantes de primaria.

Adicionalmente a la metodología previamente planteada, se aplicó un diseño cuasi experimental que consta de la participación de dos grupos independientes de estudiantes, para la recolección de los datos necesarios, a cada grupo se le aplicó

pruebas antes y posterior a la intervención del proyecto.

El enfoque **cuantitativo** facilitará la medición del rendimiento académico de los estudiantes antes y posterior a la intervención con la música, por medio de pruebas validadas por los docentes de cada área respectiva de la institución (Anexo 1). El enfoque **cualitativo** permitirá la recolección de información sobre varios aspectos como las opiniones o experiencias de los profesores y estudiantes acerca del impacto de la música en las habilidades cognitivas

El diseño de investigación es de tipo **cuasi experimental con la utilización de pruebas pre y post intervención** aplicado a dos grupos (Tabla 1):

Primer grupo: También denominado como grupo control (GC), el cual no recibirá clases con la intervención musical (enseñanza tradicional).

Segundo grupo: Los integrantes formarán parte del grupo experimental (GE), quienes recibirán clases de música como parte de su currículo académico.

Tabla 1 Diseño de investigación cuasi experimental

Diseño de investigación			
Grupo	**Pre intervención**	**Tratamiento aplicado**	**Post intervención**
Control (GC)	O_{C1}	Enseñanza tradicional	O_{C2}
Experimental (GE)	O_{E1}	Enseñanza con la incidencia musical	O_{E2}

Nota:

O_{C1}: Implementación de la prueba pre intervención al grupo control

O_{C2}: Implementación de la prueba post intervención al grupo control

O_{E1}: Implementación de la prueba pre intervención al grupo experimental

O_{E2}: Implementación de la prueba post intervención al grupo experimental

Recolección de la información

La recolección de datos se realizará utilizando una combinación de los siguientes instrumentos:

-Cuestionario:

Destinados a padres de familia: Diseñados para recopilar información sobre el historial educativo musical de sus hijos, la percepción del impacto de la música en el desarrollo cognitivo (Anexo 2).

Para docentes: Cuestionario enfocados en la observación del rendimiento académico y el comportamiento cognitivo de los estudiantes en el aula, así como la integración de la música en el currículo escolar (Anexo 3).

-Pruebas de Rendimiento Académico: Se diseñarán pruebas específicas para medir el rendimiento en matemáticas y lenguaje, antes y posterior a ser sometidos a la educación musical, las pruebas que se aplicarán se validarán por los docentes respectivos de cada materia de la unidad educativa "Antonio Carrillo Moscoso", las pruebas por materia constarán de 10 preguntas cada una (Anexo 1).

-Observación Directa: Se realizarán observaciones en el aula durante las clases en las cuales exista la implementación de la educación musical, para registrar aspectos como el nivel de participación, la interacción entre compañeros entre otros parámetros. Se utilizará una rúbrica para evaluar estos aspectos (Anexo 4), las observaciones se efectuarán en cada sesión aplicada en la pre y post-intervención.

Aplicación del estudio cuasi experimental

La implementación del estudio se realizará en los dos grupos mencionados con anterioridad (grupo control (GC) y experimental (GE), iniciando con la pre-intervención y posteriormente implementando la educación musical en el proceso de enseñanza del currículo escolar, especialmente en el grupo experimental, mediante una serie de sesiones en cada materia a evaluarse, el proceso se realizará en las tres unidades temáticas que forman parte del bloque curricular del quimestre, en base al cronograma del Ministerio de Educación 2025, como se detalla en la tabla 2.

Tabla 2. Pre y Post-intervención en los estudiantes

Implementación de la pre y post-intervención

Materia	Número de sesiones	Duración por sesión	Tiempo de aplicación
Matemáticas	24 sesiones/12 por mes	1 hora	8 semanas de clases
Lenguaje	24 sesiones/12 por mes	1 hora	8 semanas de clases

Población y Diseño de la Muestra:

La población de estudio estará compuesta por 45 estudiantes del tercer año de educación general básica paralelo A y B de la unidad educativa "Antonio Carrillo Moscoso" de la parroquia San Andrés cantón Píllaro de la provincia de Tungurahua.

La muestra seleccionada para llevar a cabo la investigación fue conformada por dos grupos de estudiantes de tercer grado, seleccionados en función de sus horarios de clases. En este sentido, el grupo control se constituyó con 22 estudiantes que cursaban el tercer grado paralelo A, mientras que el grupo experimental estará compuesto por 23 estudiantes que se encontraban en el mismo grado correspondientes al paralelo B (Tabla 3).

Previo a la aplicación, se obtendrán los permisos necesarios de las autoridades educativas y el consentimiento informado de los padres/tutores de los estudiantes (Anexo 5), de la misma manera se realizará una socialización a los miembros involucrados de manera directa o indirecta en el proyecto. Los cuestionarios se administrarán de forma impresa y se garantizará la confidencialidad de las respuestas. La observación directa se realizará durante un periodo determinado para capturar diferentes dinámicas de clase.

Tabla 3. Población y muestra empleada en el proyecto

Grupo empleado	Tratamiento implementado	Estudiantes
Control	Enseñanza tradicional	22

Experimental	Enseñanza con la inclusión musical	23
Total		45

Métodos de Análisis de Datos

Los datos serán analizados de manera lógica y secuencial, dirigidos a las preguntas de investigación y para la validación de las hipótesis y proposiciones:

Análisis Cuantitativo:

Se utilizará el software estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

Estadística descriptiva: Se calcularán medias, desviaciones estándar, frecuencias y porcentajes para describir las características de la muestra y las variables principales.

Estadística inferencial:

Pruebas t de Student o ANOVA: Para comparar el rendimiento académico y las puntuaciones en pruebas cognitivas entre los grupos de estudiantes con y sin educación musical.

Análisis de correlación (Pearson): Para determinar la fuerza y dirección de la relación entre la participación en educación musical y el rendimiento académico/desarrollo cognitivo.

Análisis de regresión múltiple: Para identificar qué variables relacionadas con la educación musical (ej., frecuencia, tipo de instrumento, años de instrucción) son los predictores más significativos del rendimiento académico y el desarrollo cognitivo, controlando otras variables.

Validación de hipótesis: Los resultados de estas pruebas estadísticas permitirán aceptar o rechazar las hipótesis planteadas en la investigación, por ejemplo, "Existe una correlación positiva y significativa entre la participación en programas de educación musical y el rendimiento académico en matemáticas y lenguaje."

Análisis Cualitativo:

Se utilizará el software de análisis cualitativo NVivo para organizar y categorizar los datos textuales de las entrevistas y notas de observación.

Análisis temático: Se seguirán los pasos de Braun y Clarke (2006) para identificar patrones, temas y categorías emergentes de los datos cualitativos. Esto incluirá la familiarización con los datos, la generación de códigos iniciales, la búsqueda de temas, la revisión de temas y la definición y nombramiento de temas.

Análisis de contenido: Se examinará sistemáticamente el contenido de las entrevistas y observaciones para identificar las percepciones, experiencias y actitudes de docentes y estudiantes sobre la educación musical y su impacto.

Triangulación de datos: Se compararán los hallazgos cualitativos con los resultados cuantitativos para fortalecer la validez de las conclusiones. Por ejemplo, si los datos cuantitativos muestran una correlación positiva, los datos cualitativos podrían

explicar el "por qué" o el "cómo" de esa correlación a través de las experiencias de los participantes.

Validación de proposiciones: Los hallazgos cualitativos permitirán desarrollar y validar proposiciones como, por ejemplo, "Los docentes perciben que la educación musical fomenta habilidades de disciplina y concentración que se transfieren a otras áreas académicas."

Resultados

-Cuestionario:

Destinados a padres de familia:

La recopilación de los resultados del cuestionario se obtuvo gracias a la aplicación a los 45 padres y/o representantes de los estudiantes sometidos al estudio (paralelo A y B), permitieron recabar la siguiente información:

PREGUNTA 1:

Tabla 4. Pregunta 1 destinada a padres de familia

¿Su hijo(a) ha recibido clases de música de manera formal (en la escuela o en otra institución)?		
Respuestas	**Nro.**	**%**
SI	37	82%
NO	8	18%
Total de participantes	45	100%

Los resultados de la tabla 1 denotan que el 82% de estudiantes durante su recorrido estudiantil han recibido dentro de su malla curricular materias relacionadas a música, evidenciando que mas del 50% de individuos se encuentra influenciado por la música en la institución de manera directa.

PREGUNTA 2:

Tabla 5. Pregunta 2 destinada a padres de familia

Si respondió "Sí" en la pregunta anterior, indique desde qué edad aproximadamente comenzó a recibir dichas clases:		
Respuestas (años)	**Nro.**	**%**
6	12	32%
7	20	54%
8	5	14%
Total de participantes	37	100%

La tabla 2 demuestra que de los 37 padres que respondieron "Si", sus hijos recibieron clases a las edades de 6,7 y 8 años, resaltando que la mayoría de niños recibieron educación con música a la edad de 7 años, evidenciando que más del 50% de individuos se encuentra influenciado por la música en la institución.

PREGUNTA 3:

Tabla 6. Pregunta 1 destinada a padres de familia

¿Con qué frecuencia su hijo(a) participa en actividades musicales (cantar, tocar instrumentos, escuchar música educativa, etc.) en casa?		
Respuestas	**Nro.**	**%**
Nunca	0	0%
Rara vez	0	0%
A veces	3	7%
Frecuentemente	42	93%
Total de participantes	45	100%

Los resultados demuestran que, de los 45 individuos, el 93% participa en distintas actividades que incluyen a la música como elemento influyente, determinando que este componente es fundamental en la vida educativa u hogar.

PREGUNTA 4:

Tabla 7. Pregunta 4 destinada a padres de familia

En su opinión, la música ha ayudado a su hijo(a) a mejorar su capacidad de concentración en las tareas escolares		
Respuestas	**Nro.**	**%**
Totalmente de acuerdo	27	60%
De acuerdo	15	33%
En desacuerdo	3	7%

Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total de participantes	45	100%

En la tabla 4 se evidencia un porcentaje mejor (7%) de padres de familia considera que la música no influyó en sus hijos debido a que no mejora la concentración de los mismos, por el contrario, la mayoría piensa que la música es un factor influyente en la educación de sus niños.

PREGUNTA 5:

Tabla 8. Pregunta 5 destinada a padres de familia

¿Considera que la educación musical ha influido positivamente en el desarrollo del lenguaje y la comunicación de su hijo(a)?		
Respuestas	**Nro.**	**%**
SI	15	33%
NO	10	22%
No estoy seguro(a)	20	44%
Total de participantes	45	100%

La mayoría desconoce si la música influye en la comunicación de sus hijos, a pesar de que es un elemento que se encuentra en contacto de forma rutinaria en su vida, considerándose como un factor determinante a tomar en cuenta en la atención a la comunicación que desarrollan los niños.

PREGUNTA 6:

Tabla 9. Pregunta 6 destinada a padres de familia

¿Ha notado mejoras en la memoria de su hijo(a) desde que participa en actividades musicales?		
Respuestas	**Nro.**	**%**
Si, muchas mejoras	27	60%
Algunas mejoras	15	33%
No he notado cambios	3	7%
Total de participantes	45	100%

Los resultados recabados son similares a los de la pregunta 4, con cifras idénticas que denotan que más del 50% de padres han evidenciado cambios positivos en sus hijos gracias a la música

PREGUNTA 7:

Tabla 10. Pregunta 7 destinada a padres de familia

¿Cree que la práctica de la música ha desarrollado habilidades como la disciplina y la responsabilidad en su hijo(a)?		
Respuestas	**Nro.**	**%**
Si	31	69%
No	4	9%
Parcialmente	10	22%
Total de participantes	45	100%

Más de la mitad de estudiantes presentan resultados positivos en relación la responsabilidad de sus actividades y la disciplina con sus padres, influenciado de forma directa por la música

PREGUNTA 8:

Tabla 11. Pregunta 8 destinada a padres de familia

¿En qué medida considera usted que la música ha influido en la creatividad de su hijo(a)?		
Respuestas	**Nro.**	**%**
Mucho	40	89%
Algo	5	11%
Poco	0	0%
Nada	0	0%
Total de participantes	45	100%

La mayor parte de padres concuerdan que la música permite desarrollar de mejor manera diferentes capacidades de los hijos, facilitando un mejor desenvolvimiento.

PREGUNTA 9:

Tabla 12. Pregunta 9 destinada a padres de familia

¿Participa usted o algún otro miembro de la familia en actividades musicales con su hijo(a)?		
Respuestas	**Nro.**	**%**
SI	0	0%
NO	45	100%
Total de participantes	45	100%

En la tabla 9 se evidencia que todos los individuos no intervienen o realizan actividades relacionadas a la música en conjunto con sus hijos, denotando que la influencia de la música en los niños se debe a la institución educativa o de manera autónoma

PREGUNTA 10:

Tabla 13. Pregunta 10 destinada a padres de familia

En su opinión, ¿debería incluirse la educación musical de manera obligatoria en la formación académica de los niños de primaria?		
Respuestas	**Nro.**	**%**
Si	25	56%
No	0	0%
Parcialmente	20	44%
Total de participantes	45	100%

Los resultados evidencian que los padres prefieren la inclusión de la educación utilizando la música como herramienta para mejorar varios aspectos de los niños, considerándose como un elemento clave para incluir este apartado en el currículo escolar.

Destinados a docentes de tercer grado:

La recopilación de los resultados del cuestionario se obtuvo gracias a la aplicación a 2 docentes de tercer grado paralelo A y B), permitieron recabar la siguiente información:

PREGUNTA 1:

Tabla 14. Pregunta 1 destinada a docentes de la institución

¿Cómo ha afectado la música a la concentración de los estudiantes durante las clases?		
Respuestas	**Nro.**	**%**
Significativamente	0	0%
Levemente	2	100%
No ha habido cambios	0	0%
Ha empeorado	0	0%
Total de participantes	2	100%

Los dos docentes concluyen que la música a influido de forma positiva en los estudiantes, generando leves cambios en el desarrollo de los mismos.

PREGUNTA 2:

Tabla 15. Pregunta 2 destinada a docentes de la institución

¿Cómo describiría la participación de los estudiantes en las materias que incluyen música?		
Respuestas	**Nro.**	**%**
Mucho más activa	0	0%
Ligeramente activa	2	100%
Igual que antes	0	0%
Menos activa	0	0%
Total de participantes	2	100%

De la misma forma que los resultados anteriores los profesores han evidenciado que la participación de los estudiantes durante el desarrollo de las clases es ligeramente más activa a lo usual.

PREGUNTA 3:

Tabla 16. Pregunta 3 destinada a docentes de la institución

¿Qué efecto ha tenido la música en la retención del contenido académico por parte de los estudiantes?		
Respuestas	**Nro.**	**%**
Mayor retención	2	100%
Leve mejora		0%
Sin cambios	0	0%
Disminución de retención	0	0%
Total de participantes	2	100%

Los profesores concuerdan que posterior a ser sometidos con la educación musical, los estudiantes presentan una mejor captación del contenido, evidenciando un mejor desarrollo de sus capacidades

PREGUNTA 4:

Tabla 17. Pregunta 4 destinada a docentes de la institución

¿Cómo ha influido la música en la creatividad de los estudiantes?		
Respuestas	**Nro.**	**%**
Notables	2	100%
Leves		0%
Sin cambios	0	0%
Disminución	0	0%
Total de participantes	2	100%

En la tabla se observa que los dos docentes han denotado que las capacidades creativas de todos los niños han mejorado considerablemente con la intervención de la educación musical.

PREGUNTA 5:

Tabla 18. Pregunta 5 destinada a docentes de la institución

¿Ha observado cambios en la memoria de los estudiantes con el uso de música?		
Respuestas	**Nro.**	**%**
Notables	2	100%
Leves		0%
Sin cambios	0	0%
Disminución	0	0%
Total de participantes	2	100%

Los dos docentes concuerdan que la capacidad de recordar y participación son cambios notables evidenciados con la intervención de este fenómeno musical.

PREGUNTA 6:

Tabla 19. Pregunta 6 destinada a docentes de la institución

¿Cómo ha impactado la música en los niveles de estrés o ansiedad de los estudiantes?		
Respuestas	**Nro.**	**%**
Ha disminuido considerablemente	1	50%
Ha disminuido levemente	1	50%
No ha habido cambios	0	0%
Ha aumentado	0	0%
Total de participantes	2	100%

Ambos docentes discrepan en los resultados obtenidos sobre el impacto de la música en relación al estrés o la ansiedad, sin embargo, concuerdan que este elemento ha influido positivamente en los niños ya que disminuye estos efectos negativos en los mismos con la ayuda de la música.

PREGUNTA 7:

Tabla 20. Pregunta 7 destinada a docentes de la institución

¿Qué nivel de motivación presentan los estudiantes al participar en actividades musicales?		
Respuestas	**Nro.**	**%**
Muy motivados	2	100%
Moderadamente motivados	0	0%
Poco motivados	0	0%
Nada motivados	0	0%
Total de participantes	2	100%

Los resultados recabados evidencian que los docentes han notado que todos los estudiantes se encuentran motivados cuando se realiza actividades que incluyen música.

PREGUNTA 8:

Tabla 21. Pregunta 8 destinada a docentes de la institución

¿Qué efecto ha tenido la música en el comportamiento general dentro del aula?		
Respuestas	**Nro.**	**%**
Mejora notable en el comportamiento	2	100%
Leve mejora	0	0%
Sin cambios	0	0%

Empeoramiento en el comportamiento	0	0%
Total de participantes	2	100%

El comportamiento de todos los individuos ha mejorado de manera leve en las actividades del aula debido a la motivación y participación con las actividades musicales, estos resultados se evidencian gracias a los datos recabados por los dos docentes.

PREGUNTA 9:

Tabla 22. Pregunta 9 destinada a docentes de la institución

¿Existe una relación entre el rendimiento académico y la participación en actividades musicales?		
Respuestas	**Nro.**	**%**
Si, una relación positiva y clara	2	100%
Si, pero poco significativa	0	0%
No hay relación	0	0%
Existe una relación negativa	0	0%
Total de participantes	2	100%

Los resultados que han evidenciado durante este periodo denotan que ambos profesores tienen en cuenta una relación directa y positiva de la música como elemento influyente en los niños.

PREGUNTA 10:

Tabla 23. Pregunta 10 destinada a docentes de la institución

¿Cuál es su opinión sobre el impacto de la música en el desarrollo cognitivo de los estudiantes?		
Respuestas	**Nro.**	**%**
Muy positivo	2	100%
Ligeramente positivo	0	0%
No impacta	0	0%
Impacto negativo	0	0%
Total de participantes	2	100%

En la tabla 20 se observa que los dos docentes tienen en cuenta que la educación musical genera un impacto positivo a gran escala, debido a que ha mejorado las capacidades de cada estudiante en diversos apartados.

Pre-Post intervención

Las sesiones aplicadas a los grupos (control y experimental), se realizó durante 8 semanas de clase, evidenciando los siguientes resultados antes y posterior a ser sometidos al cuestionario de cada área, además se realizó una observación directa en cada sesión.

Área de matemáticas

Tabla 24. Pre y Post intervención con educación musical en el área de matemáticas

Grupo	Tratamiento	Promedio de Notas obtenidas antes	Promedio de Notas obtenidas después	Variación porcentual	Resultado
Control (22 estudiantes)	Educación tradicional	7.59	7.63	1%	Sin variación significativa
Experimental (23 estudiantes)	Educación musical	7.39	8.60	16%	Presenta variación significativa

Área de lenguaje y comunicación:

Tabla 25. Pre y Post intervención con educación musical en el área de lenguaje y comunicación

Grupo	Tratamiento	Promedio de Notas obtenidas antes	Promedio de Notas obtenidas después	Variación porcentual	Resultado
Control (22 estudiantes)	Educación tradicional	8.18	8.04	-2%	Variación negativa
Experimental (23 estudiantes)	Educación musical	8.17	9.21	13%	Presenta variación moderada

En las tablas 21 y 22 se evidencia que el grupo control no presenta variaciones en el promedio de las notas del curso, pero a medida que se implementa la nueva metodología educativa, las notas incrementan de forma significativa en las dos áreas del currículum escolar.

Observación directa:

El proceso se realizó antes y posterior a ser sometidos con la educación musical, se aplicó en las 8 semanas del proyecto, evaluando cada semana, la evaluación se realizó en base a la siguiente escala:

Escala de evaluación:

Puntaje	**Descripción**
1	Nunca se observa
2	Se observa ocasionalmente
3	Se observa con frecuencia
4	Siempre se observa

Área de matemáticas (Grupo control)

Tabla 26. Evaluación efectuada a los estudiantes mediante la observación directa en las clases de matemáticas (grupo control)

Semana 1	
Pregunta	Puntaje
1	1
2	1
3	1
4	1
5	2

6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
Semana 2	
Pregunta	Puntaje
1	2
2	1
3	1
4	1
5	1
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
Semana 3	
Pregunta	Puntaje
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	1
7	1
8	1
9	1
10	2

Semana 4	
Pregunta	Puntaje
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
Semana 5	
Pregunta	Puntaje
1	1
2	1
3	1
4	1
5	2
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
Semana 6	
Pregunta	Puntaje
1	2
2	1
3	1

4	1
5	1
6	1
7	1
8	1
9	2
10	2
Semana 7	
Pregunta	Puntaje
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
Semana 8	
Pregunta	Puntaje
1	2
2	2
3	1
4	1
5	1
6	1
7	1
8	1

9	1
10	1

El grupo control en el área de matemáticas nunca se han observado o se aprecian de forma ocasional los elementos evaluados a los individuos que recibieron clases de manera tradicional durante las 8 semanas del proyecto

Área de lenguaje y comunicación (Grupo control)

Tabla 27. Evaluación efectuada a los estudiantes mediante la observación directa en las clases de lenguaje y comunicación (grupo control)

Semana 1	
Pregunta	Puntaje
1	1
2	1
3	2
4	1
5	2
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
Semana 2	
Pregunta	Puntaje
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1

6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
Semana 3	
Pregunta	Puntaje
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	1
7	1
8	1
9	1
10	3
Semana 4	
Pregunta	Puntaje
1	1
2	1
3	1
4	2
5	1
6	2
7	1
8	1
9	1
10	1

Semana 5	
Pregunta	Puntaje
1	2
2	1
3	1
4	2
5	2
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
Semana 6	
Pregunta	Puntaje
1	2
2	1
3	1
4	1
5	1
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
Semana 7	
Pregunta	Puntaje
1	1
2	1
3	1

4	1
5	1
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
Semana 8	
Pregunta	Puntaje
1	2
2	1
3	1
4	1
5	1
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1

El grupo control en el área de lenguaje y comunicación nunca se han observado o se aprecian de forma ocasional los elementos evaluados durante las 8 semanas del proyecto.

Área de matemáticas (Grupo experimental)

Tabla 28. Evaluación efectuada a los estudiantes mediante la observación directa en las clases de matemáticas (grupo experimental)

Semana 1	
Pregunta	Puntaje
1	1
2	1
3	1
4	1
5	2
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
Semana 2	
Pregunta	Puntaje
1	2
2	2
3	2
4	2
5	2
6	1
7	2
8	2
9	2
10	2
Semana 3	
Pregunta	Puntaje
1	2

2	3
3	3
4	3
5	3
6	3
7	3
8	3
9	
10	2
Semana 4	
Pregunta	Puntaje
1	3
2	3
3	3
4	3
5	3
6	3
7	3
8	3
9	3
10	3
Semana 5	
Pregunta	Puntaje
1	3
2	2
3	3
4	3
5	3
6	3

7	3
8	3
9	3
10	3
Semana 6	
Pregunta	Puntaje
1	3
2	3
3	3
4	3
5	3
6	3
7	3
8	3
9	3
10	3
Semana 7	
Pregunta	Puntaje
1	3
2	3
3	3
4	3
5	3
6	3
7	3
8	3
9	3
10	3
Semana 8	

Pregunta	Puntaje
1	3
2	3
3	4
4	4
5	4
6	4
7	4
8	3
9	4
10	3

La tabla 25 denota que, en el área de matemáticas durante la primera semana el grupo experimental se comporta como el grupo control y los elementos evaluados generalmente no se observan o se evidencian ocasionalmente, pero conforme avanza las semanas, se aprecia que, gracias a la influencia de la educación musical, los aspectos evaluados se aprecian de manera frecuente e incluso en la última semana, estos apartados se siempre se observan.

Área de lenguaje y comunicación (Grupo experimental)

Tabla 29. Evaluación efectuada a los estudiantes mediante la observación directa en las clases de lenguaje y comunicación (grupo experimental)

Semana 1	
Pregunta	Puntaje
1	1
2	1
3	1
4	1

5	1
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
Semana 2	
Pregunta	Puntaje
1	2
2	2
3	2
4	2
5	1
6	1
7	2
8	2
9	2
10	2
Semana 3	
Pregunta	Puntaje
1	3
2	3
3	3
4	3
5	3
6	3
7	3
8	3
9	

10	2
Semana 4	
Pregunta	Puntaje
1	3
2	3
3	3
4	3
5	3
6	3
7	3
8	3
9	3
10	3
Semana 5	
Pregunta	Puntaje
1	3
2	2
3	3
4	3
5	3
6	3
7	3
8	3
9	4
10	4
Semana 6	
Pregunta	Puntaje
1	2
2	3

3	2
4	3
5	3
6	3
7	3
8	3
9	3
10	3
Semana 7	
Pregunta	Puntaje
1	3
2	3
3	3
4	3
5	3
6	4
7	4
8	4
9	4
10	4
Semana 8	
Pregunta	Puntaje
1	3
2	3
3	4
4	4
5	4
6	4
7	4

8	4
9	4
10	4

La tabla 26 denota que, en el área de lenguaje y comunicación, durante la primera semana el grupo experimental se comporta como el grupo control y los elementos evaluados nunca se observan, a medida que avanza las semanas se observa con frecuencia la presencia de estos elementos y de manera frecuente en las últimas semanas.

Discusión

La educación tradicional ha permitido el desarrollo y la transmisión de conocimientos a lo largo de la generación, sin embargo la creación de nuevas técnicas y estratégicas para mejorar el ámbito educativo son un tema de gran relevancia actualmente, debido a que estas metodologías intentan correlacionar varios aspectos con la educación, para fomentar un proceso educativo eficiente, la educación musical ha sido una metodología en estudio debido a que abarca el proceso de enseñanza adicionando la música como estrategia para desarrollar y potencializar las capacidades de los estudiantes debido a que este elemento influye de manera directa en el ámbito educativo y el diario vivir de los estudiantes (Sigüeñas et al., 2023).

En el proyecto de titulación se aplicó la educación musical en los estudiantes de tercer grado de la Unidad Educativa “Antonio Carrillo Moscoso, los resultados recabados mediante los cuestionaros a los padres de familio y/o representantes, denotaron que la mayoría de niños han recibido clases musicales en las instituciones educativas a una edad de 7 años, además los padres han evidenciado que permite desarrollar algunas capacidades de los hijos, este fenómeno se debe gracias a que la música influye en el diario de los niños, influenciando en varios aspectos de los mismos, Sigueñas et al., (2023) destacan en su trabajo que la educación es un elemento que se ve influenciado de manera directa por la música ya que la misma facilita el

desarrollo de varias partes del cerebro, lo que permite una mejor concentración, pensamiento, autorregulación, atención, desarrollo del lenguaje y motricidad. Por tal motivo los padres de los niños han evidenciado efectos positivos de la música debido a que no solo favorece al ámbito educativo, ya que adicionalmente presenta efectos motivadores y vinculadores en las distintas actividades (Sigüeñas et al., 2023).

Los resultados recabados referentes al cuestionario aplicado a los docentes de los estudiantes permitieron determinar que la música en el aula facilitó un desarrollo moderado de diversas capacidades de los niños, generando un mejor ambiente educativo, potencializando la creatividad, la memoria, rendimiento y motivación, a diferencia las clases anteriores que no contaban con este elemento. Jácome et al. (2023). En su trabajo destacan que la música presenta efectos positivos en los estudiantes, sobre todo en el proceso académico, como se evidenció por parte de los docentes en nuestro proyecto, sin embargo estos autores mencionan que existen varias metodologías que incluyen la música y la educación en base a lo que se desea obtener, ya que son elementos determinantes, por tal motivo se debe elegir la metodología correcta, por ejemplo el método Orff, el cual esta objetivamente enfocado en la participación de los alumnos, o el método Dalcroze, que asocia a la música y el movimiento (Jácome et al., 2023). Sigueñas et al. (2023) concuerdan con lo que menciona los anteriores autores sobre la metodología aplicada en relación a la música, por tal motivo en nuestro proyecto se debe tener en cuenta este aspecto para potencializarlo y alcanzar óptimos resultados, se menciona que los profesores no poseen estrategias adecuadas y no se evalúa el contexto, lo que puede generar que no se cumpla las expectativas ya que no se elige el método música correcto asociado a la educación, sin embargo este fenómeno no se evidenció en nuestro proyecto (Jácome et al., 2023)(Sigüeñas et al., 2023).

El proceso de pre y post intervención mediante la educación musical en el área de matemáticas antes y posterior a aplicar las pruebas correspondientes, permitió recopilar que el grupo control no manifestó una variación significativa en los promedios, a diferencia del grupo experimental, el cual si presentó una variación positiva, evidenciando el efecto que presenta este elemento sobre el aprendizaje de los

estudiantes, influyendo de manera directa, demostrando la obsolescencia del proceso enseñanza aprendizaje tradicional. León (2023) destaca en su trabajo que la música no es solo una herramienta para comunicarse y expresar emociones, por el contrario permite una mejor concentración, memoria, favorece el desarrollo físico, mejora le lectura o el deseo de aprender, este efecto se observó en nuestro proyecto debido a que a diferencia del grupo control, el cual no presenta ninguna motivación el elemento que influya en el diario escolar, no presentan notas sobresalientes, a diferencia del grupo experimental, en el cual el deseo de aprender se ve reflejado en el promedio obtenido por el curso, además se recalca que la educación musical genera una mejor motivación en el diario escolar, en este proyecto también realizaron una evaluación a estudiantes de educación básica, sin embargo no desarrollaron un estudio cuasiexperimental, se basaron en la observación directa y la entrevista, a pesar de esta variación obtuvieron excelentes resultados en el ámbito académico y el desarrollo de otras capacidades (León, 2023).

Los resultados recabados antes y posterior a aplicar la intervención en el área de lenguaje y comunicación, se observa que en el grupo control el promedio del curso presenta una variación negativa no exponencial pero los promedios se mantienen similares, por el contrario, con el grupo experimental se aprecia que existe una variación significativamente moderada de un 13%, denotando una influencia positiva en los individuos, porque existe un correcto desarrollo de las capacidades verbales, facilitando un desarrollo o comprensión óptima del lenguaje y la comunicación posterior a la aplicación de la educación musical. Truaquero, Pérez & Garavito (2024) destacan en su trabajo que efectivamente la música permite la transmisión de ideas y emociones y como consecuencia en los individuos facilita una mejor relación y comprensión lectora, permitiendo un desarrollo integral adecuado de la comunicación, en base a la música y la metodología aplicada, en el ámbito educativo permite potencializar estos elementos. Mencionan que los padres y docentes deben reconocer que este elemento permite estimular diversas zonas claves del cerebro relacionadas a la cognición y el lenguaje, por tal motivo en nuestro proyecto se evidencia resultados

positivos y mejores en el aprendizaje a diferencia del grupo control (Truaquero, Pérez & Garavito, 2024).

En el proyecto se realizó la observación directa de los estudiantes, evaluando las sesiones mediante una rúbrica que permitió reconocer varios aspectos como la participación, expresión, motivación, memoria, integración de los conocimientos, entre otros, evidenciando en ambas áreas (matemáticas y lenguaje y comunicación) que existe una evolución positiva debido a que siempre se observaba o se apreciaba con frecuencia conforme se implementaba el proceso educativo con la música y a medida que avanzaba las sesiones aplicadas. León (2023) en su trabajo también aplicó la observación directa a los estudiantes como método recopilatorio de datos, de la misma manera aplicó una rúbrica de evaluación, evidenciando aspectos como el interés y motivación, creatividad, etc., los cuales denotaron de la misma manera resultados buenos o excelentes con la inclusión musical, además no encontraron resultados negativos con la implementación de esta metodología, suceso evidenciado de la misma manera en nuestro proyecto ya que en las últimas semanas donde la metodología implementada se adaptó a los estudiantes, los mismos presentaban estas características de manera exponencial, adicionalmente en el trabajo expuesto por este autor se destaca la importancia de implementar también la entrevista como elemento complementario, ya que ayudó a conocer varios puntos de vista de los estudiantes y estructurar de mejor manera la metodología de enseñanza (León, 2023).

Conclusiones

La educación musical es un elemento que influye de manera directa en los estudiantes, especialmente en el rendimiento académico, gracias al desarrollo y la potencialización de varios aspectos como memorizar el contenido, participación activa, entre otros, que en conjunto con el mejoramiento de las capacidades cognitivas de los niños como el razonamiento, la atención, el lenguaje entre otros, permiten obtener un mejor rendimiento académico, adicionalmente influye en otros ámbitos como la integración social.

Los estudiantes que no presentaron educación con la influencia de la música manifestaron un rendimiento académico normal y no relevante, antes y posterior al proceso no se evidenció variaciones significativas en las dos áreas de aprendizaje, por el contrario en el grupo experimental posterior a la intervención con la educación musical se aprecia una variación significativa en el promedio del curso en las dos áreas de aprendizaje, evidenciando un mejoramiento y desarrollo positivo en las capacidades cognitivas de los estudiantes y como consecuencia el rendimiento académico de los mismos es mejor.

La educación música permite el desarrollo del ser humano en varios aspectos, incluyendo en el rendimiento académico debido a que influye en varios aspectos como la creatividad, la música genera un mejor interés y motiva a los estudiantes alejándolos de la rutina escolar diaria y como consecuencia la capacidad de crear y desarrollar nuevas cosas se incrementa, en la atención, genera que los niños presenten mayor interés en las diversas temáticas evitando distracciones y centralizando los temas y como consecuencia también potencializa habilidades cognitivas como la memoria para la recuperación y recordar el contenido abordado en clase.

La educación musical y el desarrollo de las habilidades cognitivas se ve influenciado por diversos elementos, especialmente el tipo de metodología que incluya la música, la cual se implementa en el proceso ya que cada metodología determinará el desarrollo de distintas habilidades, además del tipo de música a emplearse y tiempo son elementos que dictan la efectividad del proceso, otro elemento determinante es el contexto en el que se implementa la nueva estrategia educativa.

Referencias

Aguilar Gordon, F. d. (s.f.). La educación musical como herramienta para el desarrollo de destrezas y habilidades en los estudiantes.

Almachi., K. N. (Marzo 2023 AMBATO-ECUADOR). “ACTIVIDADES MUSICALES EN EL DESARROLLO DEL PROCESO COGNITIVO BÁSICO (MEMORIA) DE LOS NIÑOS.

Aloy, P. (13 de septiembre de 2023). La música, el mejor aliado para mejorar el rendimiento académico.

Álvaro-Mora, C. (2019-04-26). Influencia de la formación musical en el rendimiento académico: una revisión bibliográfica.

Álvaro-Mora, C. (2019-04-26). Influencia de la formación musical en el rendimiento académico: una revisión bibliográfica.

Álvaro-Mora, C. (2019-04-26). nfluencia de la formación musical en el rendimiento académico: una revisión bibliográfica.

Augier, M., & Teece, D. (2009). Capacidades dinámicas y el rol de los gerentes en la estrategia comercial y el desempeño económico. *Organizando la ciencia*.

Avolio, B., & Waldman, D. (1989). *Calificaciones de los requisitos de habilidad gerencial.* APA.

Bennis, W. N. (2015). Las cuatro claves del liderazgo eficaz.

Blachard, M. (2018). *Equipos docentes innovadores: Formar y formarse colaborativamente.* Narcea Ediciones.

Blanchard, K. (2018). *Autoliderazgo y el líder al minuto: Aumente su efectividad con un autolideracion.* HarperCollins.

Blanchard, M. (2019). *Transformando la sociedad desde las aulas: Metodología de Aprendizaje por Proyectos para la Innovación educativa.* Narcea Ediciones.

Burn, J. (1984). Liderazgo.

Colén, M. T. (2017). *Retos y certezas sobre la construcción del conocimiento práctico en la formación de maestros: Una visión caleidoscópica.* Ediciones Octaedro.

Corona, L., & Ramirez, G. (2017). Modelo de competencias directivas para la autonomía de gestión y liderazgo en supervisores de educación básica en el marco de las reformas educativas en México. *Dialnet Plus*, 23-28.

Ecuador., M. d. (2019). Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria.

Fallin, J. R. (s.f.). Using Music to Enhance Student Learning. *edition, third*.

Feng Jing, F., & Avery, G. (2016). *Enlaces perdidos en la comprensión de la relación entre el liderazgo y el desempeño organizacional.* Research Gate.

Fiedler, F. (1967). Una teoría de la efectividad del liderazgo.

Gerverd, R. (2020). *Manifiesto para el cambio: Una reflexión sobre el futuro de la educación.* Ediciones SM España.

Gonzalvez, J. (2015). *Nuevas tendencias en innovacion educativa superior.* ACCI (Asoc. Cultural y Científica Iberoameric.).

Gordon, F. d. (14/12/2018). LA EDUCACIÓN MUSICAL COMO HERRAMIENTA PARA EL DESARROLLO DE DESTREZAS Y HABILIDADES EN LOS ESTUDIANTES.

Guevara, E. (2016). *Manual de Efectividad Gerencial: Autodiagnóstico de Liderazgo.* CreateSpace Independent Publishing Platform.

Hickman, L. (2016). Liderazgo en gestion.

Hogan, R., & Kaiser, R. (2005). *Lo que sabemos de liderazgo.* APA.

Hogan, R., Curphy, G., & Hogan, J. (2015). *Lo que sabemos sobre liderazgo: efectividad y personalidad.* APA.

Intercultural., L. O. (31 de marzo de 2011.). Registro Oficial 417, .

Jácome Julia, Andrade Fortunato, Verdezoto Washintong, J. T. (2023). El impacto de la Educación musical en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de Educación Básica. *Pol. Con.*, *8*(4), 2023–2034. https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/5552/13729

Jácome Sotomayor, Y. M. (Abrl 2023). El impacto de la Educación musical en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de Educación Básica.

Koinonia, F. (01 de Enero de 2023). La educación musical y el desarrollo de habilidades socio-comunicativas en estudiantes del Ecuador. *Fundacion Koinonia*.

Labbaf, H., & Noorbakhsh, F. (2000). *Identificación de grupos de habilidades gerenciales para una mayor efectividad.* APA.

León, I. (2023). La música como influencia en los aprendizajes significativos en educación básica. *Pensamiento Transformacional*, *2*(6), 30–45. https://revistapensamientotransformacional.editorialpiensadiferente.com/index.php/pensamiento_transformacional/article/view/43

Lewin, L. (2019). *Gestión educativa en acción: Cómo desarrollar, motivar y liderar a tu equipo docente*. Noveduc.

Marín, M. (2016). *Los 7 Componentes de la Eficacia Gerencial.* CreateSpace Independent Publishing Platform.

Martinez, J. (2019). *LOS PRINCIPIOS DE FAYOL Y LAS FUNCIONES BÁSICAS DE LA EMPRESA.* CEREM.

Meenchen, F. (2019). *Cómo capacitar excelentes docentes innovadores: El sistema creativo del ser humano.* Ediciones Díaz de Santos.

Peñaranda, W. (2018). *Implementación del sistema de gestión de calidad* . Universitat Politècnica de Catalunya.

Postigo, I. (2018). *Gestión profesional y emocional de equipos, Cómo conseguir un equipo de alto rendimiento y motivado.* ESIC.

Riggio, R. (2017). Gestion y liderazgo. *El manual de gestión de Oxford*, 276 - 293.

Riggio, R., Riggio, H., & Salinas, C. (2003). *El papel de las habilidades de comunicación social y emocional en la emergencia y efectividad del líder.* APA.

Rost, J. (2005). Liderazgo para el siglo XXI. *Mejora del rendimiento*.

Sanchez Vargas, M. E. (2023-02). La educación musical y el rendimiento escolar : resultados estudiantiles en lectura y matemática de los beneficiarios de Sinfonía por el Perú.

Sigüeñas-Rodríguez, A. C., Duran-Llaro, K. L., Sigüeñas-Rodríguez, C. S., & Muñoz-Sifuentes, L. S. (2023). Efectos de la música en los aprendizajes para la primera infancia. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, *8*(2), 523–541. https://doi.org/10.35381/r.k.v8i2.2890

Sotomayor, J. ((2023)). El impacto de la Educación musical en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de Educación Básica. Vol 8, No 4.

Truaquero Navarro, E., Garavito Campillo, E., & Pérez López, D. R. (2024). Fortalecer el Desarrollo del Lenguaje a Través de la Música como Herramienta de Aprendizaje de los Niños y Niñas de Preescolar. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *8*(5), 11088–11102. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14492

Whitley, R. (2017). Sobre la naturaleza de las tareas y habilidades gerenciales: sus características distintivas y organización. *Estudios Administrativos*.

Yukl, G. (2006). Liderazgo en organizaciones. *Open Journal of Leadership*.

Anexos

Anexo 1 Instrumento de evaluación para la recolección de información de las materias de matemáticas y lenguaje

UNIDAD EDUCATIVA "ANTONIO CARRILLO MOSCOSO"
PÍLLARO-TUNGURAHUA-ECUADOR
EVALUACIÓN

La presenta evaluación tiene la finalidad de determinar el rendimiento de los estudiantes de tercer grado pertenecientes a la Unidad Educativa "Antonio Carrillo Moscoso", con el propósito de recopilar información para el proyecto investigativo titulado "El impacto de la educación musical en el rendimiento académico y desarrollo cognitivo de los estudiantes de primaria"

Instrucciones:

-Seleccione una sola respuesta referente a la materia

-Cada pregunta tiene 4 opciones

-Tiempo de resolución acorde a los estudiantes

LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

1. **¿Qué es lo contrario de "subir"?**
   a) bajar
   b) crecer
   c) volar
2. **Selecciona la palabra que muestre una emoción:**
   a) Perro
   b) Alegría
   c) Casa
3. **¿Qué oración está escrita correctamente?**
   a) El niña lee un libro.
   b) La niño lee un libro.
   c) La niña lee un libro.
4. **Completa la oración:**
   "El perro ____ cuando ve al gatito."
   a) ladra
   b) ladrar
   c) ladrando
5. **¿Cuál palabra tiene una tilde?**
   a) pájaro
   b) control
   c) ventana

UNIDAD EDUCATIVA "ANTONIO CARRILLO MOSCOSO"
PÍLLARO-TUNGURAHUA-ECUADOR
EVALUACIÓN

6. **Selecciona la palabra que contiene dos sílabas:**

   a) escuela

   b) sol

   c) gato

7. **¿En qué tipo de texto aparecen instrucciones?**

   a) Noticia

   b) Receta

   c) Cuento

8. **Completa con el signo correcto al final:**

   "¿Quieres jugar conmigo____"

   a) .

   b) ?

   c) ¡

9. **¿Qué palabra es un sustantivo?**

   a) caminar

   b) balón

   c) correr

10. **Ordena las palabras para formar una oración correcta:**

    "(manzana / roja / comí / una)"

    a) Comí una manzana roja.

    b) Manzana comí una roja.

    c) Roja comí una manzana.

UNIDAD EDUCATIVA “ANTONIO CARRILLO MOSCOSO”
PÍLLARO-TUNGURAHUA-ECUADOR
EVALUACIÓN

La presenta evaluación tiene la finalidad de determinar el rendimiento de los estudiantes de tercer grado pertenecientes a la Unidad Educativa “Antonio Carrillo Moscoso”, con el propósito de recopilar información para el proyecto investigativo titulado "El impacto de la educación musical en el rendimiento académico y desarrollo cognitivo de los estudiantes de primaria"

Instrucciones:

-Seleccione una sola respuesta referente a la materia

-Cada pregunta tiene 4 opciones

-Tiempo de resolución acorde a los estudiantes

MATEMÁTICAS

1. **¿Cuánto es 15 + 9?**
   a) 22
   b) 24
   c) 26
2. **¿Cuál es el resultado de 30 – 12?**
   a) 28
   b) 18
   c) 20
3. **¿Qué número falta?**
   35, ____, 37, 38
   a) 36
   b) 34
   c) 39
4. **Selecciona el número que es par:**
   a) 19
   b) 24
   c) 27
5. **¿Cuál es la mitad de 20?**
   a) 8
   b) 10
   c) 12
6. **¿Cuál número es mayor?**
   a) 52
   b) 57
   c) 45
7. **Resuelve: 6 × 4 = ?**
   a) 20
   b) 24
   c) 26
8. **¿Cuál es la suma de 10 + 5 + 2?**
   a) 15

b) 17
c) 18

9. **Completa:**
"Tengo 14 galletas, me como 7, me quedan ____."
a) 6
b) 7
c) 8

10. **¿Qué operación indica "igual"?**
8 + 2 □ 10
a) =
b) <
c) >

Anexo 2. Cuestionario destinado a padres de familia sobre la incidencia de la educación musical en los niños de tercer grado

UNIDAD EDUCATIVA "ANTONIO CARRILLO MOSCOSO"
PÍLLARO-TUNGURAHUA-ECUADOR
EVALUACIÓN

La presenta evaluación a los padres de familia, tiene la finalidad de obtener información de los estudiantes de tercer grado pertenecientes a la Unidad Educativa "Antonio Carrillo Moscoso", con el propósito de recopilar datos que contribuyan al proyecto investigativo titulado "El impacto de la educación musical en el rendimiento académico y desarrollo cognitivo de los estudiantes de primaria"

Instrucciones:

-Seleccione la respuesta pertinente

-Tiempo de resolución indefinido

-Marque con una "X" la opción que considere correcta o complete la respuesta según corresponda.

---

1. **¿Su hijo(a) ha recibido clases de música de manera formal (en la escuela o en otra institución)?**
   ☐ Sí
   ☐ No
2. **Si respondió "Sí" en la pregunta anterior, indique desde qué edad aproximadamente comenzó a recibir dichas clases:**
   _____ años.
3. **¿Con qué frecuencia su hijo(a) participa en actividades musicales (cantar, tocar instrumentos, escuchar música educativa, etc.) en casa?**
   ☐ Nunca
   ☐ Rara vez
   ☐ A veces
   ☐ Frecuentemente
4. **En su opinión, la música ha ayudado a su hijo(a) a mejorar su capacidad de concentración en las tareas escolares:**
   ☐ Totalmente de acuerdo
   ☐ De acuerdo
   ☐ En desacuerdo
   ☐ Totalmente en desacuerdo
5. **¿Considera que la educación musical ha influido positivamente en el desarrollo del lenguaje y la comunicación de su hijo(a)?**
   ☐ Sí
   ☐ No
   ☐ No estoy seguro(a)
6. **¿Ha notado mejoras en la memoria de su hijo(a) desde que participa en actividades musicales?**
   ☐ Sí, muchas mejoras
   ☐ Algunas mejoras
   ☐ No he notado cambios

UNIDAD EDUCATIVA "ANTONIO CARRILLO MOSCOSO"
PÍLLARO-TUNGURAHUA-ECUADOR
EVALUACIÓN

7. **¿Cree que la práctica de la música ha desarrollado habilidades como la disciplina y la responsabilidad en su hijo(a)?**
   ☐ Sí
   ☐ No
   ☐ Parcialmente
8. **¿En qué medida considera usted que la música ha influido en la creatividad de su hijo(a)?**
   ☐ Mucho
   ☐ Algo
   ☐ Poco
   ☐ Nada
9. **¿Participa usted o algún otro miembro de la familia en actividades musicales con su hijo(a)?**
   ☐ Sí
   ☐ No
10. **En su opinión, ¿debería incluirse la educación musical de manera obligatoria en la formación académica de los niños de primaria?**
    ☐ Sí
    ☐ No
    ☐ No tengo opinión al respecto

Anexo 3. Cuestionario destinado a docentes sobre la incidencia de la educación musical en los niños de tercer grado

UNIDAD EDUCATIVA "ANTONIO CARRILLO MOSCOSO"
PÍLLARO-TUNGURAHUA-ECUADOR
EVALUACIÓN

La presenta evaluación docente, tiene la finalidad de obtener información de los estudiantes de tercer grado pertenecientes a la Unidad Educativa "Antonio Carrillo Moscoso", con el propósito de recopilar datos que contribuyan al proyecto investigativo titulado "El impacto de la educación musical en el rendimiento académico y desarrollo cognitivo de los estudiantes de primaria"

Instrucciones:

-Seleccione la respuesta pertinente

-Tiempo de resolución indefinido

- ¿Cómo ha afectado la música a la concentración de los estudiantes durante las clases?

A. significativamente
B. levemente
C. No ha habido cambios
D. Ha empeorado

- ¿Cómo describiría la participación de los estudiantes en las materias que incluyen música?

A. Mucho más activa
B. Ligeramente más activa
C. Igual que antes
D. Menos activa

- ¿Qué efecto ha tenido la música en la retención del contenido académico por parte de los estudiantes?

A. Mayor retención
B. Leve mejora
C. Sin cambios
D. Disminución de retención

- ¿Cómo ha influido la música en la creatividad de los estudiantes?

A. Notables
B. Leves
C. Sin cambios
D. Disminución

- ¿Ha observado cambios en la memoria de los estudiantes con el uso de música?

A. Notables
B. Leves
C. Sin cambios
D. Disminución

- ¿Cómo ha impactado la música en los niveles de estrés o ansiedad de los estudiantes?

A. Ha disminuido considerablemente

Anexo 4. Rúbrica de evaluación a los estudiantes-observación directa

UNIDAD EDUCATIVA "ANTONIO CARRILLO MOSCOSO"
PÍLLARO-TUNGURAHUA-ECUADOR
RÚBRICA DE EVALUACIÓN
ESTUDIANTES DE TERCER GRADO

- **ASPECTOS RELEVANTES:**

Cada ítem se evalúa en una **escala de 1 a 4**, con descripciones claras para permitir un análisis estadístico confiable.

Escala de evaluación:

Puntaje	Descripción
1	Nunca se observa
2	Se observa ocasionalmente
3	Se observa con frecuencia
4	Siempre se observa

Criterio de Observación	1	2	3	4
1. Participación activa: El estudiante se involucra en actividades musicales y académicas.				
2. Interacción social: Coopera, dialoga y se relaciona positivamente con sus compañeros durante las actividades musicales.				
3. Atención y concentración: Mantiene la atención durante las actividades que integran música.				
4. Expresión emocional: Expresa emociones (alegría, entusiasmo, calma) de forma visible durante las sesiones musicales.				
5. Pensamiento crítico: Muestra habilidades de análisis o reflexión al relacionar la música con contenidos académicos.				
6. Creatividad: Propone ideas nuevas, improvisa o crea a partir de estímulos musicales.				
7. Motivación: Se muestra entusiasmado y con actitud positiva frente a las actividades musicales.				
8. Autorregulación: Muestra control emocional y comportamiento adecuado durante la clase con música.				
9. Cumplimiento de instrucciones: Sigue adecuadamente las indicaciones relacionadas con las actividades musicales.				
10. Integración de aprendizajes: Relaciona lo aprendido en música con otras áreas curriculares.				

Anexo 5. Consentimiento informado

UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

FACULTAD DE ARTES LIBERALES Y EDUCACIÓN

CONSENTIMIENTO INFORMADO:

Título del Proyecto:
"El impacto de la educación musical en el rendimiento académico y desarrollo cognitivo de los estudiantes de primaria"

Investigador/a responsable:
Paca Ochog Angel Gustavo
Universidad de Especialidades Espíritu Santo

Estimado/padre/madre de familia o tutor legal:

Por medio de la presente, se le solicita su consentimiento para que su hijo(a), estudiante del **tercer grado de educación primaria**, participe en el proyecto de investigación mencionado anteriormente.

1. Objetivo del estudio

El objetivo general de esta investigación es evaluar el impacto de la educación musical en el rendimiento académico (específicamente en matemáticas y lenguaje) y el desarrollo cognitivo (atención, memoria y razonamiento) de los estudiantes de tercer grado de educación básica de la Unidad Educativa "Antonio Carrillo Moscoso" de la parroquia San Andrés cantón Píllaro de la provincia de Tungurahua, con el fin de proporcionar la evidencia que respalde la integración o fortalecimiento de programas de educación musical en el currículo escolar.

2. Participación

Su hijo(a) participará durante el horario regular de clases en actividades que integran la música en el aprendizaje de diversas materias, específicamente en las áreas de matemáticas y lenguaje. También se realizarán observaciones sistemáticas por parte del docente y/o investigador con instrumentos de evaluación que forman parte del proyecto.

3. Riesgos y beneficios

- **Riesgos:** No se identifican riesgos físicos o emocionales asociados a la participación.
- **Beneficios:** Se espera que los estudiantes se vean favorecidos con nuevas estrategias de aprendizaje que potencien su concentración, creatividad, memoria y habilidades sociales.

4. Confidencialidad

La información obtenida será utilizada únicamente con fines académicos y de investigación. La identidad de su hijo(a) será **protegida y mantenida en confidencialidad**.

5. Voluntariedad

La participación es completamente **voluntaria**. Usted puede decidir que su hijo(a) no participe o retirarlo en cualquier momento sin que esto afecte su desempeño escolar ni su relación con la institución educativa.

Autorización del padre, madre o tutor legal

Yo,_____ (nombre del padre, madre o tutor legal), en calidad de representante legal del/la estudiante:

Nombre del estudiante: _____
Grado:_____
Paralelo: _____

☐ **Autorizo** la participación de mi hijo(a) en el proyecto de investigación.
☐ **No autorizo** la participación de mi hijo(a) en el proyecto de investigación.

Firma:_____
Fecha:_____
Teléfono de contacto: _____