

Musicograma Coreográfico:

Adaptación del musicograma y el movimiento corporal para la estimulación de la atención en niñas de 6 a 11 años en actividades recreativas de patinaje.

Dafne Selenia Sánchez Vásquez

Asesora

Rocío de las Mercedes Pardo Martínez

Departamento de Artes

Universidad Pedagógica Nacional

Licenciatura en Música

2025

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	6
1. Planteamiento del problema.....	8
1.1 Delimitación.....	8
1.2 Pregunta de investigación	12
1.3 Justificación.....	13
1.4 Objetivos	16
1.4.1 Objetivo general.....	16
1.4.2 Objetivos específicos.....	16
1.5 Antecedentes	17
2. Marco Teórico.....	22
2.1 La atención de niños de 6 a 12 años enmarcado en un proceso de aprendizaje somático	22
2.2 Relación entre música, cuerpo y atención.....	25
2.3 Método Dalcroze: educación musical a partir del aprendizaje somático	26
2.4 Musicograma: herramienta didáctica musical adaptable.....	29
2.5 Hacia un musicograma coreográfico: cognición corporal, atención, música, cuerpo y espacio.	30
2.6 Matriz Categorial	33
3. Desarrollo Metodológico	35
3.1 Marco Metodológico	35
3.1.1 Enfoque Investigativo	35
3.1.2 Diseño de Investigación.....	36
3.1.3 Caracterización de la población.....	38

3.1.4 Instrumentos de indagación.....	41
3.1.5 Elementos de análisis para las categorías de estudio	46
3.2 Estrategia Metodológica.....	54
3.2.1 Ruta Metodológica.....	56
3.2.2 Implementación Metodológica	57
Primera etapa: Diagnóstico	57
Segunda etapa: Creación	58
Tercera etapa: Aplicación	68
Cuarta etapa: Reflexión	77
4. Análisis de Resultados.....	78
4.1 Categoría 1. Atención.....	78
4.2 Categoría 2. Cognición corporal.....	80
4.3 Categoría 3. Creación y música	81
4.4 Reflexiones finales	82
5. Conclusiones.....	84
6. Bibliografía	87
7. Anexos	92

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz categorial.....	34
Tabla 2. Tabla de análisis población 1	39
Tabla 3. Tabla de análisis población 2	40
Tabla 4. Tabla de análisis población 3	41
Tabla 5. Protocolo entrevista docentes	43
Tabla 6. Test previa implementación - docentes	48
Tabla 7. Test post implementación - docentes	49
Tabla 8. Test previa implementación - cuidadores	50
Tabla 9. Test post implementación - cuidadores	51
Tabla 10. Test previa implementación - estudiantes	52
Tabla 11. Test post implementación - estudiantes.....	53
Tabla 12. Fases talleres de aplicación	55
Tabla 13. Cronograma fases de los talleres.....	68

ÍNDICE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Canchas parque La Rabida	9
Ilustración 2. Promedio individual pre - test	57
Ilustración 3. Fragmento arreglo canción Dubi dubi - daba daba de Christell.....	59
Ilustración 4. Clasificación anatómica.....	60
Ilustración 5. Clasificación corporal con colores	60
Ilustración 6. Relación color-cuerpo.....	61
Ilustración 7. Boceto identificación movimiento de las notas	61
Ilustración 8. Diseño gráfico y correspondencia de notas con el cuerpo	62
Ilustración 9. Elementos gráficos para musicograma coreográfico.....	65
Ilustración 10. Boceto musicograma coreográfico del coro	65
Ilustración 11. Musicograma coreográfico.....	67
Ilustración 12. Promedio individual post - test	77
Ilustración 13. Categoría 1 - Atención.....	78
Ilustración 14. Categoría 2 - Cognición corporal.....	80
Ilustración 15. Categoría 3 - creación y música	81
Ilustración 16. Promedios generales pre y post test	82

Introducción

Este trabajo surge a partir de las clases de la escuela de formación Jaboke, donde un grupo de niñas se convirtió en el centro de observación y creación pedagógica. A partir de la identificación de las dificultades en los procesos atencionales, se abrió la posibilidad de explorar maneras de enfocar la atención de las participantes, articulando música y movimiento corporal. De allí nació la propuesta de un *musicograma coreográfico*, concebido como una herramienta que trasciende el aula de música para vincular cuerpo, sonido e interpretación en un misma experiencia.

El documento inicia con la delimitación del problema, en el que se describe el ambiente educativo y las condiciones que dieron origen a la investigación. También se formulan: la pregunta, la justificación y los objetivos, que orientan el trabajo, articulando atención, práctica musical y movimiento corporal para fundamentar más adelante las categorías de investigación.

Posteriormente, en el segundo capítulo se presenta el marco teórico con los conceptos que sustentan la propuesta. Se aborda el aprendizaje somático, la atención, la cognición corporal, la metodología Dalcroze, el musicograma; así como la relación entre música, cuerpo y espacio. La interrelación entre estos términos permitió situar y fundamentar la idea del *musicograma coreográfico* como una herramienta didáctica e interdisciplinaria para fortalecer el proceso atencional del grupo de niñas observado.

En el tercer capítulo se expone el desarrollo de la investigación, constituido por el marco metodológico y la estrategia de implementación. Esta última se divide en cuatro etapas: diagnóstico, creación, aplicación y reflexiones. Es decir, se pusieron en tensión: la experiencia personal, la población de estudio y lo que hacía falta saber para consolidar este trabajo, otorgando relevancia a las necesidades identificadas en el grupo de intervención. De ahí la importancia de la

caracterización para el diseño, aplicación y desarrollo de talleres para las estudiantes.

El cuarto capítulo recoge los resultados del proceso, analizados a partir de tres categorías de estudio, las dos primeras son: atención y cognición corporal, en las que el trabajo indaga entrono a la percepción y comprensión de los elementos simbólicos que propone la estrategia del musicograma coreográfico. La tercera categoría, creación y música, es transversal a las dos anteriores, pretende indagar en el proceso que integra la percepción auditiva y el aprendizaje del cuerpo.

En el quinto capítulo se exponen las conclusiones, síntesis de los hallazgos y reflexiones del proceso, que pueden abrir otras preguntas en torno a los aportes del *musicograma coreográfico* en este tipo de poblaciones.

1. Planteamiento del problema

1.1 Delimitación

La investigadora de este trabajo de grado tuvo la oportunidad de observar pasivamente durante un año consecutivo las clases de patinaje de la “escuela Jaboke”. Se identificaron las características del comportamiento e interacción de las estudiantes y las dinámicas pedagógicas que influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

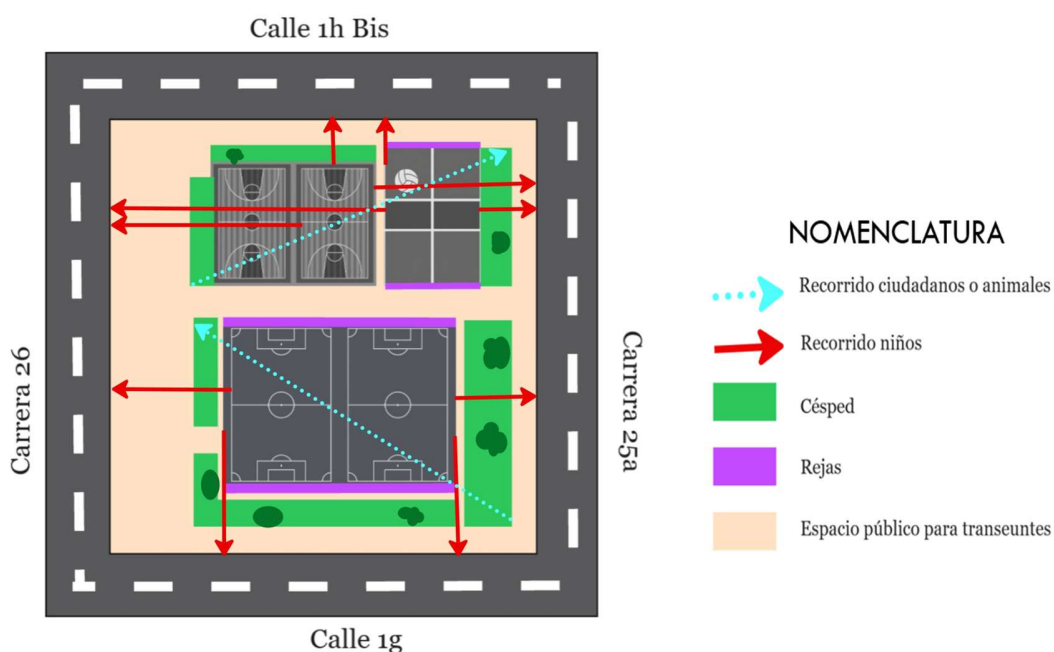
El docente y director de la “escuela” tuvo que gestionar a través de la junta de acción comunal del barrio Santa Isabel, el préstamo de las canchas del parque La Rabida para el desarrollo de las clases. Los horarios estipulados fueron los lunes, miércoles y viernes de cuatro a seis de la tarde. En consecuencia, una entidad privada como la escuela transforma un espacio público en un escenario de formación deportiva. Dicha condición genera el contexto y la problemática que desencadenan el presente trabajo de grado: el ambiente educativo.

De acuerdo con Jackeline Duarte (2003), el ambiente educativo es definido como el medio físico y las interacciones que se producen en ese mismo espacio. Particularmente para la escuela Jaboke el ambiente lo constituye el parque La Rabida. Este lugar dispone de dos canchas de baloncesto, dos de fútbol y una de voleibol, todas construidas en concreto. Debido al asfalto, la superficie es irregular y genera inestabilidad en el equilibrio cuando los niños patinan.

Además, el parque está rodeado de vías transitadas y carece de mallas protectoras, lo que expone a los estudiantes a accidentes. Es así, como las características del parque contrastan con lo estipulado en el Reglamento General de competencias, artículo 34 (Jansa, 2023), donde se establecen parámetros de seguridad para escenarios destinados a la práctica deportiva con fines competitivos.

El carácter público del parque permite la existencia de otros factores de dificultad: la circulación constante de transeúntes y animales interrumpen las lecciones; la ausencia de un observador permanente por cada niño permite que los estudiantes se desplacen sin supervisión. La falta de vigilancia, sumada a la etapa de desarrollo en la que se encuentran las niñas, donde la consciencia de las consecuencias es muy limitada, deriva en conductas de riesgo, como cruzar la calle sin precaución, alejarse del grupo o trepar rejas sin protección.

Ilustración 1. Canchas parque La Rabida



Por otra parte, respecto al desarrollo de las clases, los docentes planifican las actividades según los días de la semana. Los lunes y miércoles se enfocan en ejercicios técnicos, mientras que los viernes se destinan a actividades lúdicas elegidas por los estudiantes. Se observó el diseño de circuitos adaptados a las destrezas por fortalecer, en donde emplean materiales externos como balones, pesas, carpas y correctores de postura. La reproducción de canciones, correspondiente en su mayoría a los gustos del docente y no de los estudiantes, es otro elemento que caracteriza los entrenamientos. La investigadora se percató

que se desperdicia el potencial pedagógico de la música ya que es utilizada como un estímulo momentáneo y superficial, sin tener en consideración los contenidos teóricos y prácticos que contiene.

A pesar de las estrategias implementadas, se evidenció en las estudiantes de la escuela Jaboke, la presencia de conductas disruptivas asociadas a dificultades en el proceso cognitivo de la atención. En línea con lo señalado por Isabel Orjales (2010), algunos de estos comportamientos problemáticos son: la desorganización, la evasión de tareas que implican esfuerzo, la pérdida de materiales, el incumplimiento de instrucciones, las interrupciones constantes y la desconexión en actividades grupales.

Además, basándose en el artículo “Trastornos del aprendizaje/ Pediatría integral” (2017), es posible inferir que la manifestación de dichos comportamientos disruptivos obstaculiza el desarrollo de las clases y la interacción educativa, repercutiendo directamente en el aprendizaje de las niñas. Así mismo, testimonios de cuidadores refuerzan que las actitudes recientemente descritas derivan de la falta de atención.

A partir de lo anterior, es posible inferir que la falta de atención afecta los procesos de aprendizaje y las habilidades motoras como el equilibrio y la coordinación. Relacionado con la motricidad, la investigadora identificó un desconocimiento respecto a los beneficios de integrar el movimiento corporal con la música y un potencial no explorado en relación con los gustos musicales de las estudiantes.

Por lo tanto, resulta pertinente cuestionar desde la perspectiva de una futura licenciada en música: ¿Cómo contribuir, a partir de los conocimientos musicales, a la estimulación de la atención de las niñas de la escuela Jaboke?, ¿Es posible estimular la atención al adecuar los contenidos musicales a la etapa de desarrollo de los estudiantes?, ¿De qué manera se fortalecen los procesos

asociados a la atención a través de la música?, ¿Qué estrategias interdisciplinarias permiten articular el movimiento del patinaje con el movimiento sonoro? ¿Qué herramientas o metodologías musicales están enfocadas para trabajar la atención?

De acuerdo con los planteamientos anteriores, la investigadora reconoce el potencial del musicograma como recurso didáctico. Es una herramienta musical y visual adaptable a las necesidades de cada población, permite la creación y decodificación de simbologías propias. También, debido al carácter llamativo y flexible del musicograma, es posible articular lo auditivo, visual y corporal, llamar la atención de las niñas mediante música significativa para ellas y favorecer la integración entre cuerpo y sonido.

A partir de las anteriores inquietudes descritas, se genera la siguiente pregunta de investigación.

1.2 Pregunta de investigación

¿Cómo estimular la atención mediante la adaptación del musicograma con el movimiento corporal en actividades recreativas de patinaje en niñas de 6 a 11 años de la escuela Jaboke?

1.3 Justificación

El movimiento, como herramienta pedagógica, fomenta el desarrollo de diversos procesos cognitivos como la concentración, la autorregulación y la atención. En el enfoque del aprendizaje somático, la actividad corporal estimula esas habilidades, por medio de secuencias rítmicas o juegos de equilibrio, donde se busca la conexión entre cuerpo y mente. Tal como se evidencia en la investigación *“Influencia de las habilidades físicas básicas en el proceso cognitivo: una revisión sistemática”* (Bernate et al., 2024), el movimiento físico promueve la interconexión de las dimensiones física, cognitiva y emocional del ser humano, lo que propicia el desarrollo integral de los procesos cognitivos en cualquier etapa de la vida.

En el caso del patinaje, como se puede evidenciar en el artículo *“Metodología global como proceso de enseñanza-aprendizaje y entrenamiento de los fundamentos básicos del patinaje”* (Vera Rivera et al., 2009) es un deporte que requiere de la coordinación y un dominio sobre el cuerpo cuando se está en movimiento, permitiendo así la asociación de varias percepciones. Además, como se demuestra en el artículo *“Tratamiento didáctico del patinaje artístico como contenido en educación física en educación primaria”* (López & Otín, 2018), el patinaje permite generar posibilidades pedagógicas que desarrollen la motricidad. Estas habilidades, además de potenciar el rendimiento físico, también contribuyen directamente a la mejora de la atención y la concentración.

Como es posible analizar a partir del artículo *“Consideraciones teóricas sobre la concentración de la atención en educandos”* (Machado-Bagué et al., 2023), la atención permite focalizar esfuerzos, reducir distracciones y mejorar el procesamiento de información. Esta capacidad, también permite a los niños interactuar de manera más efectiva con su entorno, mejorar sus habilidades de comunicación y desarrollar una mayor capacidad de autocontrol y perseverancia.

De acuerdo con el artículo “*La atención-concentración en el deporte de rendimiento*” (Aguirre-Loaiza et al., 2015), en la gran mayoría de los deportes, existe una relevancia importante respecto al desarrollo motor, la atención y la concentración. Según lo anterior, y de acuerdo a Alvares y Moraima (2023) es posible afirmar que el aprendizaje somático es aquel interesado en incorporar e integrar la conciencia corporal (desarrollo motriz) junto con el estudio de las interacciones dinámicas que surgen entre movimiento, percepción, atención y entorno.

Para Julia Castro Carvajal y Marta Uribe (2010), es posible hablar de aprendizaje somático cuando se busca tener un conocimiento sensorio motriz de toda la estructura, superficie, contenido y funciones corporales del individuo. Esta forma de aprendizaje utiliza el movimiento como puente para centrar la atención en acciones de interés, reconocerlas y controlarlas. De esta forma, el aprendizaje somático es un concepto base y adaptable para trabajar en las necesidades descritas en las clases de patinaje de la escuela Jaboke.

En este contexto, el modelo pedagógico de Dalcroze se presenta como una estrategia clave para integrar el movimiento con la música. Según Silvia del Bianco (2007), este método es multidisciplinario y permite relacionar música y movimiento corporal. También, como indica Julia González (2013), algunos de los principios fundamentales de este modelo, establecen que: el ritmo es movimiento; el ritmo es esencialmente físico y que cada movimiento implica la percepción del tiempo y el espacio.

La conciencia musical surge se desarrolla gracias a la activación de una conciencia corporal. A partir de la metodología anterior, es posible evidenciar la integración del ritmo en las actividades físicas. Además, González (2013) expone todos los beneficios de la implementación de este método, como la mejora en las habilidades motoras, la capacidad para concentrarse y mantenerse enfocado.

Para abordar las diferentes necesidades descritas en el planteamiento del problema, se ubica como una posibilidad la implementación de la herramienta didáctica musical del musicograma. Esta herramienta permite atraer la atención y fomentar la escucha activa de los participantes por medio de esquemas visuales. Esas representaciones gráficas son adaptaciones de diferentes elementos musicales, tales como: el pulso, la intensidad, los instrumentos de la obra escuchada, la duración del ritmo, la melodía o la armonía.

De acuerdo con Mendoza (2008), debido a la alta flexibilidad del musicograma, la herramienta se adapta a las necesidades específicas de cada participante, creando códigos propios que favorecen la escucha atenta y fortalecen la concentración en una actividad específica. De esta forma, el musicograma puede integrarse en estrategias educativas lúdicas que contribuyan a mejorar los procesos cognitivos como la atención.

En este sentido, se justifica un potencial investigativo para articular el movimiento corporal con el musicograma, lo que permitiría complementar las estrategias educativas empleadas en las clases de patinaje a partir de fundamentos musicales. Además, gracias a sus características adaptables, la herramienta abre la posibilidad de incorporar un tercer componente sensorial, decodificando el movimiento corporal interrelacionado con el sonido y lo visual.

De acuerdo con lo expuesto, la investigadora propone al musicograma como un recurso pedagógico destinado a estimular el proceso atencional de las niñas en las clases de patinaje de la escuela Jaboke,

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Estimular la atención en niñas de 6 a 11 años de la escuela Jaboke en actividades recreativas de patinaje mediante la adaptación del musicograma con el movimiento corporal.

1.4.2 Objetivos específicos

Identificar las características principales de la atención de las niñas a través de observaciones, entrevistas y test de Likert.

Adaptar la herramienta didáctica del musicograma con el movimiento corporal para la estimulación de la atención y concentración de las estudiantes seleccionadas.

Analizar los resultados obtenidos de la implementación del musicograma coreográfico en la población.

1.5 Antecedentes

En la construcción de la presente investigación, se tuvieron en cuenta algunos referentes para el enfoque y orientación del proyecto. El primer antecedente encontrado se denomina: “*Talleres de musicograma para el desarrollo psicomotor en estudiantes de 5 años de la i.e.i. n°204 María Montessori, cusco-2022*”. Es un proyecto de grado realizado por Nohemi Quispe Arenas y Karol Andrea Velázquez Huaman, cuyo objetivo principal fue determinar la influencia de los talleres de musicograma en el desarrollo psicomotor de los estudiantes de la Institución Educativa I.E.I No 204 María Montessori, Cusco-2022.

La investigación fue de tipo explicativa y aplicada. En primer lugar, fue explicativa por que pudieron determinar la influencia positiva que los talleres tuvieron sobre el desarrollo psicomotor de los estudiantes. Luego, fue aplicada porque adaptaron una herramienta musical, es decir, el musicograma, a una población específica, conformada por 26 estudiantes, elegidos a conveniencia.

Los resultados del proyecto de grado muestran que la implementación de los talleres de musicograma constituye una estrategia eficaz para promover el desarrollo físico y motor en los niños. La combinación de música, grafías, pictogramas, ritmo y movimiento corporal favorece el desarrollo psicomotor y una integración multisensorial. Además, se evidenció la capacidad de la herramienta para adaptarse a actividades físicas y motoras.

El trabajo de grado de Elvia Clemencia Alarcón Gallego y Marta Lucia Guzmán Grijalva “*Potenciar la atención y concentración de los estudiantes de grado 2° de la escuela Isabel de castilla a través de actividades artísticas y lúdico-pedagógicas*”, implementó una propuesta artística y lúdico – pedagógica para mejorar la atención y concentración de 30 estudiantes del grado segundo. Esta investigación confirma la posibilidad de estimular la atención y la

concentración en niños a través de actividades artísticas y lúdicas, consolidándose como herramientas cooperativas para un aprendizaje somático.

La tesis doctoral de Julia González Belmonte "*La aplicación del método Dalcroze en las enseñanzas elementales del conservatorio profesional de música "Tomás de Torrejón y Velasco" de Albacete*" del año 2013, representa un referente fundamental para el presente trabajo de grado. La investigación de tipo descriptiva y explicativa incluyó un seguimiento detallado del proceso y de los resultados obtenidos. El conservatorio profesional de música Tomás de Torrejón y Velasco, fue el lugar en el que se desarrolló la propuesta, específicamente en la asignatura de lenguaje musical.

Las hipótesis planteadas se respondieron a través del cumplimiento de los objetivos, evidenciando que el método Dalcroze aplicado en el ámbito musical, favorece la educación auditiva, rítmica y vocal, así como el movimiento, la psicomotricidad, la coordinación motriz, la concentración, la memoria, la improvisación y la creatividad.

Además, se corroboró que este enfoque potencia la expresión musical y la motivación de los alumnos, al mismo tiempo que promueve el desarrollo del autoconocimiento y diversas habilidades. En conclusión, describen la música como medio para alcanzar una comprensión más profunda y una correcta realización de las actividades propuestas.

El anterior trabajo contribuye a la construcción de este proyecto, al evidenciar los beneficios sobre la atención y la concentración de niños, implementando un método musical, fundamentado en la exploración y conocimiento del cuerpo. Los resultados ponen de manifiesto la correlación directa entre el aprendizaje somático y la implementación del musicograma, permitiendo la práctica de conceptos musicales mediante la acción corporal.

En concordancia con el aprendizaje somático, se pudo encontrar la investigación “El eterno aprendizaje del Soma: análisis de la educación somática y la comunicación del movimiento en la danza” (2007) de Rosana Barragán Olarte, fruto de un proceso desarrollado en la Beca Nacional de Investigación en Danza 2006 del Ministerio de Cultura de Colombia.

El objetivo principal fue analizar diversas formas de comunicación que provocaran estados de movimiento, además de sugerir herramientas educativas para quienes trabajen con la corporalidad. La base conceptual de la investigación fue la educación somática, en la que se analizaron varias modalidades de aprendizaje somático y su relación con las indicaciones del movimiento. Se demostró que los sistemas somáticos promueven la estimulación kinestésica y fomentan la reeducación del sistema nervioso. Las imágenes, los conceptos y el tacto son elementos que se perciben, procesan generan experiencias distintas. Finalmente, la autora propone la implementación de los estos medios para provocar estados de movimientos específicos, diversos y dirigidos al individuo.

Para la presente investigación, el anterior trabajo aporta al resaltar la importancia de procesar la información sensorial para generar un aprendizaje somático. También, demuestra cómo la educación somática produce un mejor funcionamiento del cuerpo y de las habilidades motoras.

Por otro lado, se presentan los conceptos teóricos y los procesos cognitivos relacionados a la educación somática, quienes fundamentan el aprendizaje somático en la ejecución de técnicas corporales como la danza o el deporte. Por último, se confirma que la observación atenta y detallada del propio individuo y los demás, promueve un proceso de comunicación interno y externo.

El ensayo “*Educación somática en la educación física: visión desde la corporeidad*” de Linnet Emilia Álvares y Mercedes Moraima (2023), fue un estudio de tipo descriptivo sustentado en los métodos de revisión bibliográfica y análisis

de contenido acerca de la educación somática. La investigación tuvo un enfoque cualitativo y el objetivo fue encontrar todas las características en común respecto al término “somático” según diversos autores y métodos.

Las conclusiones obtenidas del ensayo de Linnet y Mercedes, están directamente relacionadas con la educación somática. Reflexiones del texto, describen lo somático como una habilidad de la autoconciencia que permite identificar el propio cuerpo en el espacio y poseer un control introspectivo de los movimientos. También, describen que es posible estimular el movimiento corporal a través de aspectos vinculados con el cuerpo y la mente. Por estas razones, dicho ensayo permite inferir la viabilidad del aprendizaje somático en clases de patinaje.

La importancia del cuerpo en el ámbito educativo y artístico queda reflejada en el trabajo de grado de la Universidad Pedagógica Nacional, titulado “Cuerpo Cognoscente: un proceso desde lo introspectivo hacia lo extrospectivo” de Edward Fernando Martínez (2024). Esta investigación, de enfoque cualitativa, tiene como objetivo implementar una estrategia didáctica que vincula el teatro y la danza con el propósito de fomentar la conciencia, el cuidado y la expresión corporal.

En la anterior investigación, se utilizó el formato de fotograma como herramienta para describir, analizar y generar aproximaciones a las conclusiones. El esquema metodológico para la implementación incluye fases de observación y de intervención. Las reflexiones finales de esta investigación aportan perspectivas fundamentales para el desarrollo del presente proyecto.

En primer lugar, se demuestra la interacción constante entre el cuerpo y la mente, destacando que, cuando ocurre una desconexión entre la mirada, la postura y el espacio, es posible abordar temas relacionados con la atención y la corporalidad. Además, la experiencia y la acción corporal en el marco de una

coreografía permiten a los estudiantes descubrir nuevas posibilidades de movimiento asociadas al ritmo musical.

Por otro lado, el uso de imágenes mentales en las coreografías facilita la ejecución de los movimientos sugeridos, lo que promueve mayor eficiencia y fluidez en los pasos. Así mismo, la conexión entre el cuerpo y las imágenes se traduce en la construcción de narrativas escénicas más cohesivas, enriqueciendo los procesos de aprendizaje y facilitando su comprensión. Finalmente, el aumento del ritmo, los movimientos y los pasos genera una expresión corporal más intensa y auténtica, lo que subraya la importancia de integrar movimiento y música.

En particular, las conclusiones sobre el uso de imágenes mentales y la construcción de narrativas escénicas ofrecen herramientas valiosas para diseñar actividades que, al estimular la atención y fortalecer las capacidades expresivas de los estudiantes, logran una integración efectiva de elementos somáticos y artísticos en el proceso educativo.

Los antecedentes revisados sustentan la relevancia de integrar la música, el movimiento corporal y la educación somática como estrategias que favorecen la atención y la motricidad en contextos educativos diversos. Sin embargo, se observa que la mayoría de las investigaciones se han centrado en poblaciones escolares de primera infancia o espacios artísticos formales, dejando de lado escenarios recreativos y deportivos. También se identifica una oportunidad de exploración en la aplicación del método Dalcroze o el musicograma dentro de prácticas deportivas no convencionales.

La investigadora encontró conveniente articular los aportes de la música y la educación somática con la formación deportiva en un espacio comunitario, aportando una mirada interdisciplinar y pertinente al contexto de la escuela Jaboke.

2. Marco Teórico

2.1 La atención de niños de 6 a 12 años enmarcado en un proceso de aprendizaje somático

La presente investigación comprende el aprendizaje a partir de la teoría constructivista de Piaget, lo concibe como una reorganización y reestructuración de procesos cognitivos. Las modificaciones se explican en el concepto de equilibración: secuencias de momentos de desequilibrio y equilibrio (Piaget, 1991). Los cambios constantes permiten al individuo desarrollar nuevas habilidades a medida que interactúa con su entorno.

Como señalan Saldarriaga y Zambrano (2016), estos cambios ocurren a través de estadios (también llamadas etapas), estructuradas jerárquicamente según el estado evolutivo del individuo. Cada estadio representa transformaciones cualitativas y cuantitativas observables en las interacciones del sujeto con su entorno. Aunque estas etapas están delimitadas por edades, pueden variar según el contexto en el que se desarrolle la persona.

En este trabajo de grado se pondrá un énfasis particular en el estadio de operaciones concretas determinado por Piaget. Esta etapa abarca las edades de los 2 a 12 años aproximadamente, dividida en 2 periodos principales, explicados a continuación:

- **Periodo preoperatorio (2-7 años):** Los niños comienzan a desarrollar la capacidad de pensar en objetos o eventos no perceptibles. Su razonamiento es intuitivo y utilizan esquemas representativos como la imaginación, el dibujo, el juego simbólico y el lenguaje.
- **Periodo de las operaciones concretas (7-12 años):** En esta fase, los niños adquieren la capacidad de realizar operaciones mentales lógicas, como el razonamiento reversible. Desarrollan habilidades para clasificar, establecer series, comprender la

noción de número y adoptar diferentes perspectivas. Esta etapa representa una transición entre la acción directa y la aplicación de estructuras lógicas.

Comprender estos periodos permite establecer estrategias de enseñanza acordes con las necesidades de cada grupo etario, lo que resulta clave para fortalecer la atención.

En complemento a estos periodos y de acuerdo con las necesidades de la población descritas en apartados anteriores, es necesario dirigir la conceptualización del aprendizaje a partir del cuerpo. Es así, como se encontró el concepto de “*Educación somática*”, descrita como la capacidad humana encargada de modificar y mejorar el funcionamiento físico del individuo por medio del conocimiento de las sensaciones internas que surgen desde el cuerpo y la propiocepción (Álvares-Graterol & Moraima-Campos, 2023).

Ahora bien, en relación con el aprendizaje, se desprende la rama del “*aprendizaje somático*” entendido como la conciencia del cuerpo a partir de la experiencia personal; aquél que relaciona las dinámicas entre el cuerpo en movimiento, la percepción y la interacción con el medio ambiente.

El aprendizaje somático convierte la conciencia corporal en una herramienta que potencia la atención y la coordinación. Por lo tanto, es posible comprender a la música como un mediador que vincula el ritmo, el movimiento y la percepción auditiva, favoreciendo la interiorización de experiencias somáticas. El articular este tipo de aprendizaje, con la consciencia y la música, permite comprender cómo el cuerpo en movimiento aprende y se educa a través de experiencias estéticas y sensoriales.

Para continuar con el hilo conductor, se presenta a continuación la definición de atención trabajada en este trabajo particular, ya que es el proceso cognitivo en el que se observaron oportunidades de fortalecimiento.

Banyard (1995) define la atención como la capacidad que tiene individuo para focalizar su percepción en estímulos específicos, ignorando otras fuentes de estimulación. Además, es posible clasificarla como indica Machado-Bagué (2023), según los mecanismos utilizados, el nivel de voluntad y la modalidad sensorial:

- Atención selectiva o focalizada: capacidad de selección sobre la información, indispensable en la ejecución de una actividad o situación.
- Atención sostenida: Consciencia sobre las condiciones que deben de cumplirse para determinada actividad y desempeñarla durante un largo periodo de tiempo.
- Atención dividida: Habilidad para atender a más de dos estímulos al mismo tiempo; también, cuando el individuo logra repartir su capacidad atencional para desempeñar una tarea compleja.
- Atención involuntaria: el individuo no se dirige intencionalmente hacia el objeto o situación de forma consciente. Está caracterizada por ser emocional y pasiva.
- Atención voluntaria: es parte del desarrollo del aprendizaje y del lenguaje. Se caracteriza por ser activa y consciente, además de activarse ante una instrucción verbal.

Como señala Jenny Sánchez (2019), citando a Belisario, la atención es un proceso indispensable en el aprendizaje; es la energía que inicia y mantiene los procesos de enseñanza a lo largo del tiempo. Además, determina el nivel de activación del cuerpo, necesario para generar interés en los estímulos, seleccionarlos y procesar la información.

La atención se entiende como un proceso cognitivo complejo que focaliza la percepción para determinados estímulos, articulada con dimensiones como la voluntad, el interés, la conciencia y el grado de pasividad o actividad del sujeto. Además, de acuerdo con Banyard y Machado-Bagué, esta capacidad también selecciona regula y organiza qué sensaciones se pueden integrar en el proceso de aprendizaje.

La atención en el aprendizaje somático adquiere una relevancia particular al funcionar como puente entre la conciencia corporal y la experiencia educativa. La voluntad y el interés del estudiante determinan la calidad de su enfoque, mientras que la conciencia del propio cuerpo en movimiento extiende el periodo de la atención. Al articular la atención, la conciencia, la motivación y las experiencias estéticas, es posible comprender el papel de la música para el fortalecimiento de los procesos cognitivos y corporales de los estudiantes. La música se convierte en un mediador privilegiado, capaz de despertar interés, orientar la voluntad, favorecer estados de atención activa a través del ritmo, la coordinación y la percepción auditiva.

2.2 Relación entre música, cuerpo y atención

En el artículo "*Interrelaciones entre acción y cognición. Aportaciones de la neurociencia a la educación rítmico-musical*" (Álamos-Gómez & Tejada, 2020), se describe que la acción de escuchar música, incluso en ausencia de movimiento, activa ciertas áreas motoras del cerebro. Las afirmaciones anteriores, refuerzan la idea de la atención como un proceso dinámico, en el que la corporalidad y el ritmo contribuyen en el proceso de aprendizaje y la construcción de conocimiento.

De acuerdo con lo anterior, se infiere que al vincular la música y el movimiento se puede fortalecer la atención, ya que esta facultad está ligada a la percepción del ritmo y a la ejecución de procesos sensoriomotores. Es decir, la atención permite seleccionar estímulos, regular y sostenerse a través del tiempo debido a la interacción entre el cuerpo y el sonido.

También en el mismo artículo, los autores indican que desde la perspectiva de Jaques-Dalcroze, el ritmo y el movimiento son inseparables. Funcionan como una herramienta que facilita la comprensión musical y también optimiza la autorregulación atencional. El cuerpo actúa como un mecanismo de predicción y retroalimentación al interactuar con el movimiento y el sonido. Este proceso permite afinar la capacidad de seleccionar estímulos relevantes y mantener el foco en un actividad predeterminada. La música, además de estimular la percepción auditiva, activa la conciencia del cuerpo favoreciendo la autorregulación atencional.

En consecuencia, la relación entre música, cuerpo y atención se comprende como un proceso circular. La música despierta el interés y orienta la voluntad; el cuerpo en movimiento convierte la experiencia en acción consciente; y la atención estimulada por elementos musicales y físicos, consolida el desarrollo para un aprendizaje somático.

2.3 Método Dalcroze: educación musical a partir del aprendizaje somático

Emile Dalcroze fue un reconocido pedagogo suizo del siglo XX, quién se adelantó a su tiempo, al proponer la interrelación entre movimiento corporal y aprendizaje musical. En esta metodología, se busca conectar el sentir, el escuchar, el hacer y el crear a través del cuerpo. Según Bachmann (1998) la función de la educación musical en el método Dalcroze, debe permitir que el individuo descubra sus potencialidades como su ser, a través de explorar y experimentar la relación entre la música y el movimiento.

Como indican en la investigación del grupo de estudio y trabajo “Construyendo nuestro corpus teórico” (2014) el método Dalcroze refuerza el uso de la vivencia y observación como elementos para la construcción de conceptos. También permite un aprendizaje a través de la acción y promueve la apropiación

de destrezas y el desarrollo de herramientas expresivas basadas en la consciencia.

Dalcroze consideraba a la motricidad como un elemento básico en el desarrollo del sentido rítmico (formado por medio de la repetición de contracciones y relajación de los músculos) (Lombardo, 2012). Es así, como la rítmica es considerada una de las áreas fundamentales en el desarrollo del método, proceso que se basa en experimentar primero la vivencia musical a través del cuerpo y después la comprensión musical a través del intelecto. Además, busca favorecer la manifestación y el dominio de los ritmos corporales, poniendo en comunicación las distintas partes del ser humano. (Bachmann, 1998)

Por otro lado, Julia Castro y Marta Uribe (2010), describen diversos fundamentos de la educación somática, lo que permite encontrar postulados en los que coinciden la metodología Dalcroze y el aprendizaje somático, descritos a continuación:

- La reciprocidad entre la forma y la función en el cuerpo para aumentar las posibilidades de activar adecuadamente aspectos específicos de su funcionamiento. (2010, p. 42)
- La interacción de fuerzas dentro del cuerpo y sobre él para favorecer la integración de la movilidad y la estabilización durante el reposo o la acción. (2010, p. 42)
- La tridimensionalidad del cuerpo y del movimiento para aprender a articular las diferentes partes del cuerpo, para definir las tensiones y distinciones, para cambiar niveles y direcciones, para actuar simétrica y asimétricamente, para moverse en trayectorias de mínima resistencia como las espirales y las diagonales. (2010, p. 42)
- La relación entre contenido (órganos internos) y continente (estructura musculoesquelética) para aprender a sentir y a activar el

vínculo entre los órganos y el movimiento, para discriminar la relación integrada entre el centro y la periferia. (2010, p. 42)

- Las relaciones entre los puntos de apoyo y la dinámica del movimiento para clarificar y coordinar las estructuras de soporte y de movimiento en cualquier acción motriz. (2010, p. 42)
- La relación entre las sensaciones internas y externas para aprender a auto-regular el tono, para discriminar el rango de sensaciones, para aprender a conectarse y desconectarse, para modelar el foco de atención. (2010, p. 42)
- La corporalización de las sensaciones internas para expresar los movimientos internos, las emociones, las imágenes.
- Los patrones de desarrollo del movimiento para mejorar su integración y eficacia en la motricidad y para poner en evidencia la correspondencia entre la historia ontogenética y filogenética del ser humano.
- La relación entre sensación, sentimiento, pensamiento y deseo como componentes de la motricidad para orientar la lectura corporal sobre la manera de ser, hacer y estar en el mundo. (Castro Carvajal & Uribe Rodríguez, 2010, p. 42)

Estos postulados resultan valiosos para comprender la relación entre música, cuerpo y aprendizaje. Sin embargo, debe considerarse que el método Dalcroze, originalmente, se concibió para aulas formales y con estudiantes de conservatorio. En contraste, las clases de la escuela Jaboke se realizan en un parque público, expuestas a constantes interrupciones externas. La anterior diferencia sugiere la pregunta: ¿Cómo trasladar los principios de Dalcroze al aprendizaje somático en un espacio abierto y comunitario? La respuesta se fundamenta en la afinidad entre ambos enfoques.

La vivencia en primera persona, el ritmo y la conciencia corporal que propone Dalcroze dialogan con principios del aprendizaje somático como la

reciprocidad entre forma y función, la interacción de fuerzas internas y externas, la tridimensionalidad del movimiento y la regulación de la atención a partir de sensaciones externas e internas.

Al combinar los elementos de ambas perspectivas es posible convertir el cuerpo en un mediador de la experiencia musical compartida, favoreciendo la atención y la interacción en contextos comunitarios. De este modo, se encuentra la pertinencia del método Dalcroze en el trabajo, al adaptarse a escenarios distintos y explorar cómo la música y el movimiento pueden estimular la atención.

2.4 Musicograma: herramienta didáctica musical adaptable

José Mendoza (2008) define el musicograma en su tesis doctoral como una herramienta de representación visual, en la que es posible crear códigos significativos a partir de figuras y colores para representar parámetros estructurales de una pieza musical.

Para argumentar la funcionalidad del musicograma, Mendoza explica los postulados de la psicología Gestalt. En esta rama de la psicología, la percepción se convierte en un proceso activa de organización y atribución de sentido. Por lo tanto, la escucha se configura como un procedimiento integrador en el que cada elemento sonoro adquiere significado cuando está en relación con el conjunto, evitando la fragmentación y privilegiando la unidad estructural.

Esta teoría se puede aplicar a la percepción auditiva por medio del musicograma, ya que es una herramienta que sintetiza los elementos más relevantes de una obra por medio del seguimiento visual y la escucha activa. La capacidad de escuchar activamente implica un proceso complejo de atención, voluntad e interés, donde el sujeto receptor debe seleccionar, organizar y mantener el foco en los estímulos musicales.

Mendoza, a partir de los resultados obtenidos de su investigación, recalca la versatilidad del instrumento, al afirmar que fue posible adaptarlo a las necesidades de la población con la que estaba trabajando. Al tener presente lo anterior, es posible inferir cómo el musicograma facilita la escucha activa sin necesidad de conocimientos previos de notación musical. El carácter visual y flexible de la herramienta, permitiría captar la atención de las niñas en un entorno abierto, lleno de distractores. También ayuda a la organización de la percepción, encaminando la atención hacia la música y el movimiento, a partir del cuerpo, el ritmo y conciencia en el mismo proceso de aprendizaje.

2.5 Hacia un musicograma coreográfico: cognición corporal, atención, música, cuerpo y espacio.

El musicograma, debido a sus características descritas con anterioridad, se presenta como una herramienta de gran adaptabilidad. En este contexto, la investigadora identifica una relación directa entre el aprendizaje somático y la cognición corporal, termino clave en el desarrollo del *musicograma coreográfico*.

Como indican Jacquier y Pereira (2010), la cognición corporal concibe al cuerpo y la mente como una unidad experiencial. Además, estos autores, basándose en las investigaciones de Leman y Johnson, explican que la experiencia musical tiene un efecto directo en el cuerpo y cómo a partir de esa vivencia se construyen significados. Se implica que la música se percibe a través del oído, y además, se encarna a través de gestos, posturas y movimientos que permiten comprender el fenómeno de manera integral.

En el ámbito de la educación musical, el enfoque experiencialista resalta la importancia de la integración entre lo corporal y lo auditivo. Esta vinculación influye en la actitud del estudiante y permite vivir y comprender el significado musical a través del cuerpo, como afirman Jacquier y Pereira (2010). Con base en estas autores, se puede entender que la música se encarna en el movimiento

y la acción corporal, lo que favorece a una experiencia más profunda del aprendizaje.

Por otro lado, algunos estudios sugieren que la experiencia musical está influenciada por múltiples factores, como las características temporales propias del acto de ejecución. Estos mismos autores, indican como diversas investigaciones de Davidson, Thompson, Luchk y López Cano han abordado la relación entre el cuerpo y la educación musical, llegando a la conclusión de que la actividad motora que acompaña la ejecución musical refleja tanto la estructura de la música como sus intenciones expresivas.

Los postulados de Dalcroze, centrados en el desarrollo del sentido rítmico a través del movimiento, presentan una aplicación de la cognición corporal en el ámbito de la educación musical. Su metodología permite establecer conexiones entre la percepción auditiva y la expresión corporal, lo que refuerza la idea de que la escucha de piezas musicales se beneficia de la participación activa del cuerpo.

Un concepto clave para el desarrollo de la propuesta del presente proyecto fue el de coreografía, considerado por Alberto Dalla (1999) como una herramienta que organiza la geometría de la danza y dispone los movimientos del cuerpo en un espacio específico. Este mismo autor señala que la persona encargada de la coreografía puede desarrollar sus propios signos y significados para estructurar el montaje.

En el proceso de esta investigación, el anterior concepto resulta fundamental porque permite estructurar el musicograma a partir de una secuencia coreográfica. Pensar los movimientos en relación con la música para su posterior representación gráfica. Es así, como la coreografía funciona como una estrategia de organización y planificación en la investigadora; mientras que, para las niñas, se convierte en un recurso pedagógico que facilite la asociación entre movimientos concretos y su representación visual.

La característica de adaptabilidad en la coreografía resulta particularmente relevante para la presente investigación, ya que guarda similitudes con el musicograma. En ambas herramientas se seleccionan y organizan elementos específicos que luego se transforman en signos para guiar el movimiento y otorgarle un significado musical.

En el desarrollo del *musicograma coreográfico* se encontraron otras propuestas basadas en la cognición corporal, como lo son: técnica Alexander, BMC, Paxon y sistema LMA (Laban's Movement Analysis - Análisis de movimiento Laban)

Para este caso particular, se decidió por el sistema Laban's Movement Analysis (LMA). Creado por Rudolf von Laban, es un análisis que permite explicar el movimiento a partir de la observación, descripción y notación de las acciones. Agustí Ros (2008) explica en su artículo que este sistema considera las variables de *cuerpo, esfuerzo, forma y espacio*, las que permiten crear categorías de pensamiento e inducir a la creación de conceptos que clasifiquen el movimiento. Además, este mismo autor indica que el análisis de Laban, propicia el diálogo e interconectividad entre diferentes procesos de enseñanza basados en el movimiento.

De acuerdo con todo lo anterior, se plantea la idea del *musicograma coreográfico*, cómo una herramienta didáctica musical que integra el movimiento corporal y el reconocimiento del espacio plasmados visualmente en una partitura no convencional. Esta propuesta acoge la capacidad de organización del movimiento en secuencias significativas de la coreografía; la segmentación del cuerpo y la conciencia espacial para graficar los desplazamientos del sistema Laban; y la representación visual de los elementos musicales del musicograma.

Los elementos escogidos en la estructuración del musicograma coreográfico, unifican las ventajas del patinaje con las representaciones gráficas de la herramienta. También estimula la atención de las niñas al vincular estímulos auditivos, visuales y corporales en una misma experiencia. Pretende comprender la temporalidad musical a través del desplazamiento en el espacio como ejercicio técnico y es una estrategia para mantener el foco atencional en un entorno abierto, lleno de distractores.

2.6 Matriz Categorial

A continuación, se presenta la matriz categorial, donde se sintetizan los conceptos centrales expuestos en el marco teórico y los organiza en categorías, indicadores y herramientas. Su función es servir como puente entre la fundamentación conceptual y el desarrollo del proyecto.

Tabla 1. Matriz categorial

Matriz categorial

Categoría de primer orden	Definición	Categoría de segundo orden	Definición	Indicadores o unidades de análisis	Herramientas
Atención	Capacidad de ignorar otras fuentes de estimulación para focalizar la percepción ante una actividad específica	Concentración	Intensidad en la fijación y temporalidad de la consciencia ante el estímulo o actividad.	Voluntad /Actitud/ disposición Interés Memoria	Observación Directa Entrevistas
Cognición Corporizada	Procesar información a partir de la interacción de la acción con el medio ambiente y la modificación de esta en búsqueda de la resolución de problemas	Musicograma coreográfico	Representación visual y corporal de la música	Coreografía Motricidad Expresión corporal Espacialidad	Talleres Observación
Creación	Combinar, transformar y crear, elementos de una experiencia previa, a un nuevo contexto o conducta.	Aprendizaje somático	Consciencia de las dinámicas entre cuerpo, movimiento, percepción e interacción con el medio ambiente.	Improvisación Juego	Talleres Observación Entrevistas

3. Desarrollo Metodológico

3.1 Marco Metodológico

A continuación, se describirán las estrategias metodológicas, el diseño e implementación de la investigación, así como también la propuesta de criterios para la recolección de datos. En consideración con las características del trabajo de grado se implementa un enfoque mixto con diseño investigación – acción.

3.1.1 Enfoque Investigativo

El enfoque investigativo que se ha utilizado es mixto, ya que se combina estrategias cualitativas y cuantitativas a lo largo del trabajo de grado. La razón detrás de esta elección es analizar el impacto en la atención de las niñas durante y después de la implementación del *musicograma coreográfico*. Al mezclar estos enfoques, se amplía la comprensión del fenómeno ya que permite crear interrelaciones entre la escucha activa, el movimiento y la atención, además de enriquecer la interpretación de los resultados al abordar distintos niveles de la problemática.

Taylor y Bogdan (1984), consideran tres aspectos fundamentales para los enfoques cualitativos: la inductividad, el holismo y la observación. En el desarrollo de esta investigación, fue posible encontrar cada uno de los elementos anteriores, por lo que serán descritos a continuación según las características encontradas dentro del proyecto:

- Inductividad: se parte de experiencias particulares de los participantes para formular conclusiones generales sobre el efecto del musicograma coreográfico en la atención.
- Holismo: se privilegia la visión de los participantes, valorando la manera en la que la integración entre música y movimiento inciden en su concentración y fluidez al patinar.

- Observación en contexto natural: se examinan los efectos del musicograma coreográfico dentro del entorno habitual de entrenamiento.

Gibson, citado por Hernández y Mendoza, señala que “la triangulación, profundización y ampliación del análisis permite comprobar la validez de las conclusiones”. Aplicar el enfoque mixto a esta investigación, permite expresar características y vivencias cualitativas en un formato numérico, facilitando el análisis de los datos obtenidos.

El componente cualitativo aporta en la comprensión de las experiencias vividas por las niñas en su interacción con la música y el movimiento. Los elementos cuantitativos permiten registrar y sistematizar evidencias concretas sobre los cambios en el nivel de atención de las estudiantes. La articulación de ambos enfoques enriquece la interpretación de los resultados, evidenciando el cómo se manifiestan los procesos atencionales de cada niña; Igualmente, permiten el análisis para comprender si el *musicograma coreográfico* funciona como herramienta didáctica aplicable y pertinente en el fortalecimiento de la atención en contexto determinado.

En síntesis, el presente trabajo de grado se apoya en un enfoque mixto, ya que permite examinar de manera integral la influencia del musicograma coreográfico sobre la atención, la cognición corporal y la creación.

3.1.2 Diseño de Investigación

La investigación-acción es el diseño investigativo utilizado en el desarrollo del trabajo de grado. De acuerdo con los planteamientos de John Elliott (1991), este tipo de diseño promueve la reflexión constante sobre el desarrollo de las intervenciones. Por otro lado, de acuerdo con Kemmis y McTaggart (1988), la investigación-acción se concibe como una práctica reflexiva que permite a los involucrados analizar su experiencia respecto al entorno que les rodea.

De acuerdo con lo anterior, este tipo de diseño se ajusta a las necesidades de la población de este trabajo porque ofrece un marco metodológico para orientar la intervención. Permite la reflexión sobre los efectos, el proceso y la implementación de la herramienta didáctica, a través de la observación, intervención y análisis de las acciones. También brinda una flexibilidad metodológica que hace posible ajustar la propuesta en función de las dinámicas propias del grupo y del parque, promoviendo un análisis con mayor precisión en los cambios en la atención y la relación entre la música, el cuerpo y el movimiento.

Desde la perspectiva de Latorre (2010), el diseño de investigación-acción se estructura en cuatro fases esenciales, adaptadas de la siguiente manera en el presente trabajo de grado:

1. Planificación: Se organizó la aplicación del musicograma coreográfico, con la definición de los criterios necesarios para observar e interpretar la atención.
2. Acción: Se llevó a cabo la intervención durante las sesiones de patinaje, incorporando música y el esquema visual del musicograma como elementos guía.
3. Observación: Esta etapa se extendió a lo largo de toda la intervención. También incluye la implementación de los test de Likert y su respectiva tabulación en documentos Excel. Esta fase resulta crucial para comprender el proceso y sustentar las conclusiones.
4. Análisis reflexivo: En esta última fase se interpretaron las experiencias observadas, se identificaron transformaciones en la atención, la cognición corporal y la creatividad, con el fin de comprender su impacto tanto en el aprendizaje como en el desempeño deportivo.

La combinación entre el diseño de investigación-acción y el enfoque mixto permite evaluar la eficacia del musicograma coreográfico y en la forma en que las

niñas experimentaron la propuesta. La observación continua de todo el proceso, descrita anteriormente como parte del diseño metodológico, permite reconocer cómo la interacción con la música y el movimiento incide en la capacidad atencional.

3.1.3 Caracterización de la población

En el texto “Más allá del dilema de los métodos” (Rodríguez & Bonilla-Castro, 2013) se destaca la importancia de definir adecuadamente la muestra para garantizar la representatividad, pertinencia y suficiencia poblacional en una investigación. Los autores identifican dos tipos principales de muestreo: intencional (selectivo) y teórico.

El muestreo intencional, adoptado en esta investigación, implica la selección deliberada de los participantes desde el inicio del estudio. Asegura que cada uno de ellos posea conocimientos o experiencias relevantes para el análisis del musicograma coreográfico con relación a la atención y el patinaje. Al tratarse de una muestra fija, los sujetos no varían a lo largo del proceso, lo que permite mantener un grupo consistente para el análisis de los datos.

Con el fin de cumplir este criterio metodológico, se estableció una muestra integrada por los siguientes grupos de estudio:

1. Docentes de la escuela Jaboke: Camilo Torres y Diego Hernández, quienes poseen información valiosa sobre el desempeño de los estudiantes antes y después de la intervención. Sus observaciones facilitan la identificación de posibles variaciones en los niveles de atención.
2. Familiares: Su perspectiva complementa la observación de cambios en la atención y la influencia que la música ejerce sobre sus hijos.
3. Estudiantes de la escuela Jaboke: Grupo central de la investigación, cuyas experiencias aportan información directa sobre el impacto del musicograma coreográfico en la ejecución del patinaje.

Este proceso de selección responde a los principios del muestreo intencional, lo que garantiza que cada grupo aporte información esencial para la comprensión del impacto del musicograma coreográfico en la atención de las niñas dentro de la práctica del patinaje.

A continuación, se describen las características de cada una de las poblaciones.

Población 1. Docentes de la escuela Jaboke

- 1.1) Camilo Torres: Docente licenciado en deportes de la Universidad Pedagógica Nacional. Es el fundador de la escuela Jaboke, la cual tiene como objetivo final promover la actividad deportiva en las primeras edades, además de fomentar el trabajo en equipo y la interacción entre niños de diferentes edades.
- 1.2) Diego Hernández: Licenciado en artes escénicas de la Universidad Pedagógica Nacional. Ingresó a la escuela como docente debido a su proceso inicial empírico en el patinaje.

Tabla de análisis población 1 por categoría de primer orden

Tabla 2. Tabla de análisis población 1

Creación	Cognición Corporizada	Atención
<p>Se pretende indagar en cómo los docentes conceptualizan el acto de crear dentro del proceso educativo, tanto en la enseñanza como el aprendizaje.</p> <p>Adicionalmente se busca explorar sobre posibles estrategias y actividades que, según su punto de vista, fomenten la creatividad en el desarrollo de las clases.</p> <p>Indagar si observan alguna inclinación en los niños por la incorporación de nuevas metodologías que promuevan la creatividad dentro de las clases.</p>	<p>Se busca indagar si los docentes poseen conocimientos previos sobre este tópico o si, de manera inconsciente, implementan herramientas relacionadas con esta perspectiva en las clases.</p> <p>También, se pretende identificar desafíos y ventajas que perciben al integrar la consciencia corporal en el proceso de patinaje.</p> <p>Por otro lado, se busca explorar si los docentes han implementado diversos elementos que hacen parte de la metodología Dalcroze, tales como la kinestesia, lo visual o lo auditivo. Además, se busca comprender la opinión de los docentes sobre la eficacia y relevancia de los componentes dentro del desarrollo motriz y cognitivo.</p>	<p>En este apartado se pretende indagar en cómo los docentes entienden y definen el concepto de la atención en el contexto de la enseñanza, como también si establecen alguna relación entre estas últimas.</p> <p>Explorar si utilizan métodos, técnicas, herramientas o recursos, en el diseño de las clases para asegurar la concentración de los estudiantes.</p> <p>Por último, se desea saber si existen señales o indicadores observables que les permitan evaluar el nivel de atención del niño en las clases.</p>

Población 2. Familiares

De acuerdo con las entrevistas realizadas, fue posible identificar que los familiares de las niñas participantes en el proyecto residen en el barrio Santa Isabel o alrededores. Los cuidadores pertenecen al estrato socioeconómico 3 y asumen una mensualidad específica para inscribir a sus hijas en las clases recreativas de patinaje. Así mismo, se evidenció una consciencia sobre la importancia de contribuir al bienestar integral de las participantes en el proyecto.

Este grupo poblacional resulta fundamental para comprender a profundidad el comportamiento de las estudiantes, ya que permite indagar de forma más objetiva, directa y constante en los aspectos actitudinales de las niñas.

A continuación, se explica por cada componente lo que se desea obtener de este tipo de población.

Tabla de análisis para la población 2 por categoría de primer orden

Tabla 3. Tabla de análisis población 2

Creación	Cognición corporizada	Atención
Explorar la definición y valoración de la creatividad en el entorno familiar. Además de indagar si existe alguna importancia para la autoexpresión y la generación de ideas para el bienestar integral.	Indagar como identifican los familiares la relación entre movimiento y conocimiento, además si tienen o prevalecen algunas creencias sobre el impacto del cuerpo en el aprendizaje y el bienestar emocional. Por último, explorar sobre algunos indicadores que puedan tener los familiares observados en el humor, energía y capacidad de retención de información a través del cuerpo.	Comprender como los familiares consideran a la estimulación musical y corporal en el desarrollo integral del niño. También, identificar cuáles son los comportamientos inconscientes que observan en sus hijos con respecto a su nivel de atención

Población 3. Estudiantes de la escuela Jaboke

Se identificó un grupo etario conformado por 6 niñas entre los 6 y 11 años, quienes participan en clases de patinaje recreativo en el sector de Santa Isabel.

La mayoría reside en Los Mártires, lo que facilita su desplazamiento hasta el barrio donde se imparten las sesiones.

Las clases se desarrollan los lunes, miércoles y viernes, de 4:00 a 6:00 p.m., en el parque de Santa Isabel. Los niños llegan al espacio entre las 3:50 y las 4:30 p.m. De manera ocasional, los domingos se trasladan a la pista de patinaje del parque Tercer Milenio, donde realizan sesiones complementarias de práctica.

Respecto a la indumentaria, la mayoría de los estudiantes cuentan con el uniforme de la escuela, aunque su uso en las clases presenta cierta variabilidad. Esta condición no afecta la dinámica de aprendizaje, pero podría influir en la identificación del grupo y la percepción de disciplina dentro del entrenamiento, por lo que se considera como un aspecto adicional de observación dentro del estudio.

Tabla de análisis población 3 por categorías de primer orden

Tabla 4. Tabla de análisis población 3

Creación	Cognición corporizada	Atención
<p>Se indagará acerca de la valoración y propio percepción acerca del rol de la innovación en los proyectos personales y académicos.</p> <p>También se querrá realizar un tipo de censo sobre la participación y actitud con respecto a diferentes actividades artísticas y proyectos interdisciplinarios. Por último, indagar sobre algunos relatos sobre la creatividad influye en la motivación y rendimiento.</p>	<p>Se investigará la opinión y percepción de los niños acerca del aprendizaje con música, indagando si comprenden la relación directa entre el ritmo, la corporalidad y el espacio.</p> <p>Además, se buscará documentar cómo estos elementos influyen en su experiencia personal y cómo esta perspectiva cambia tras la intervención educativa.</p>	<p>Se explorará cómo los niños experimentan y describen su proceso de atención antes y después de participar en el proyecto. Esto incluye comprender cómo viven la atención, cómo la definen y de qué manera sus habilidades de concentración evolucionan a lo largo de la intervención.</p>

3.1.4 Instrumentos de indagación

Los instrumentos seleccionados para la recopilación de datos son: *la observación directa y participante, la entrevista semiestructurada y test de Likert.*

Estas herramientas buscan obtener información tanto de naturaleza subjetiva y objetiva, lo que facilita la precisión y variabilidad de la información (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018). Así, se refuerza la validez de los resultados y se proporciona una visión integral sobre el impacto del musicograma coreográfico en la atención durante las clases de patinaje.

- *Observación directa y participante*

Este tipo de observación es herramienta que asegura la inmersión total del observador en las actividades (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018). Por esta razón, y al tener presente las características presentadas de la problemática del trabajo de grado, la investigadora subraya la importancia de utilizar este tipo de observación, ya que permite describir el ambiente e interacciones de los talleres, así como generar elementos observables tales como la identificación de gestos o actitudes.

Además, el registro de datos mediante fotografías, grabaciones de audio y video enriquecen el análisis, ya que ofrecen una visión detallada de la interacción de los participantes con el musicograma coreográfico y su respectiva influencia en la capacidad de atención

- *Entrevista semiestructurada*

De acuerdo con a Rodrigo Gómez (1996) la entrevista permite obtener información para definir problemas y elaborar explicaciones teóricas desde los procesos sociales. De esta manera, es posible brindar validez y confiabilidad en el proceso investigativo.

Por otro lado, al sintetizar lo expuesto por Modesto Sánchez Silva (2005), Hernandez y Mendoza (2018) y Raquél Lázaro (2021), la entrevista semiestructurada se apoya en una guía que consiste básicamente en un listado con los temas y las preguntas a tratar sin una forma específica de presentarlos.

Para la presente investigación, la entrevista se diseñó conforme a las indicaciones de Raquel Lázaro (2021) , con el objetivo de explorar cómo los docentes percibían la integración entre el aprendizaje somático, la música y el patinaje para la estimulación de la atención en las participantes previamente a la aplicación del musicograma coreográfico. La entrevista cuenta con preguntas exploratorias, encargadas de entender cómo los docentes interpretan o perciben las emociones de las participantes, y preguntas descriptivas que tienen el fin de recopilar datos concretos y específicos acerca del funcionamiento de las clases de patinaje.

Con este enfoque, la entrevista semiestructurada se convierte en una herramienta central para obtener información contextualizada que permita comprender y articular la interacción entre los componentes del aprendizaje, la implementación del musicograma y su impacto en la atención de las participantes.

Se expone a continuación, el protocolo de la entrevista

Tabla 5. Protocolo entrevista docentes

Camilo	Diego
Nombre	Nombre
Estudios previos	Estudios previos
Lugar donde estudió	Lugar donde estudió
¿Cómo se creó la escuela?	¿Cómo llegó a la escuela?
¿Cuál es el fin de la escuela?	
¿Por qué elegir este sector de santa isabel?	
¿Cómo ha sido el proceso para los permisos?	
¿Qué espera usted como director a futuro con la escuela?	
¿Con qué problemáticas se tiene que enfrentar diariamente en las clases?	
¿Qué problemáticas cree que toca mejorar en nivel intermedio y avanzado?	
¿Ha escuchado usted del aprendizaje somático?	
¿Qué herramientas o estrategias utiliza para captar la atención de los niños o mejorarla?	
¿Cómo emociones creen que siente el niño cuando intenta concentrarse en una actividad que le cuesta atención? ¿Eso afecta su rendimiento?	
Según su observación, ¿cómo se comporta el niño físicamente cuando logra concentrarse profundamente mientras realiza ejercicios de patinaje?	

¿Qué tipo de movimientos o prácticas en el patinaje considera que ayudan a los niños a mantener su atención durante las sesiones?		
¿De qué manera influye la postura o alineación corporal del niño en su capacidad para mantener la concentración durante las actividades de patinaje?		
¿Qué señales observa cuando un niño pierde la concentración?		
¿Cómo maneja los distractores que afectan la atención grupal o individual?		
¿Considera que hay alguna relación entre los intereses de los niños y su capacidad para concentrarse?		
¿Ha observado diferencias en la capacidad de atención de los niños al practicar patinaje en comparación con otras actividades deportivas?		
Desde su perspectiva, ¿cómo afecta la integración de música en las sesiones de patinaje a la atención de los niños? ¿Creen que marca una diferencia en su nivel de concentración?		
¿Podría compartir algún ejemplo donde el uso de música durante el patinaje haya facilitado la atención de un niño o un grupo?		
¿Cómo observa la relación entre el ritmo de la música y los patrones de movimiento del niño al patinar? ¿Considera que contribuye a su enfoque?		
¿Ha notado momentos en los que la atención del niño parece estar guiada por sensaciones internas de su cuerpo durante las sesiones de patinaje? Si es así, ¿cómo lo describiría?		
¿Cree que la música podría ser útil para motivar y mantener la atención durante las sesiones de patinaje? Si es así, ¿qué tipo de música considera más adecuada?		
¿Alguna vez ha utilizado música como herramienta para captar o mantener la atención? ¿Qué resultados ha observado?		
En su experiencia, ¿qué opinan los niños sobre trabajar con música en actividades que requieren concentración?		
¿Qué factores externos (como el ambiente, la presencia de compañeros o distracciones visuales) afectan la concentración de los niños mientras patinan?		
¿Cómo percibe que los niños usan el espacio físico en las sesiones de patinaje para expresar movimientos o concentrarse?		
¿Ha notado si los niños ajustan su postura o movimientos en respuesta a características del espacio, como obstáculos o áreas abiertas?		
¿Qué importancia cree que tiene la interacción del cuerpo con el entorno espacial para el desarrollo de la atención durante el patinaje?		
¿Cómo observa que los niños perciben su cuerpo en relación con el espacio cuando están patinando? ¿Influye esta percepción en su nivel de atención?		
¿Cree que la imagen corporal (por ejemplo, cómo los niños ven y representan su propio cuerpo) juega un papel en cómo se relacionan con el espacio mientras patinan?		
¿Podría compartir algún ejemplo donde la conciencia del espacio o la imagen corporal haya ayudado a un niño a realizar movimientos más concentrados o expresivos?		
En su opinión, ¿qué prácticas dentro del espacio de patinaje han sido más eficaces para fomentar la relación entre el cuerpo, el espacio y la atención de los niños?		
¿Ha observado que los niños ajusten sus movimientos de patinaje en relación con elementos visuales o imágenes en el espacio (como marcas, colores o formas)?		
¿Cómo cree que la comprensión del espacio físico puede potenciar la conexión entre cuerpo, imagen y atención en los niños durante las sesiones?		

- *Test de Likert*

De acuerdo con el artículo “*La escala de Likert en la evaluación docente: un acercamiento a sus características y principios metodológicos*” (Echauri et al., 2013) la escala de Likert es un tipo de herramienta diseñada para recopilar información sobre las actitudes de los individuos. Así mismo, este tipo de pruebas se inscriben dentro de las denominadas escalas sociométricas, caracterizadas por asignar un valor numérico a las respuestas proporcionadas por los participantes. Namakforoosh, citado en este mismo artículo, reafirma que esta escala está constituida por una serie de enunciados ante los cuales se solicita una reacción del sujeto.

Además, para complementar esta mirada, Hernández y Mendoza (2018) definen el escalamiento Likert como un conjunto afirmaciones diseñadas para medir el nivel de aprobación o desaprobación de los interrogados.

En el contexto de la presente investigación, la aplicación de esta herramienta cobra especial relevancia, ya que permite obtener datos específicos sobre la percepción docente, familiar y de las mismas participantes respecto a la atención, la cognición corporizada y la creatividad en el proceso de aprendizaje de las niñas.

Las pruebas aplicadas fueron diseñadas con preguntas de respuesta cerrada, dirigidas a medir la frecuencia con que se evidenciaban determinados enunciados. Esta característica permitió identificar dos grupos de preguntas. Unas aplicadas a docentes, cuidadores y niñas, enfocadas en indagar aspectos metodológicos con el propósito de evaluar el impacto del musicograma coreográfico. El otro tipo de preguntas fueron aplicadas únicamente a las niñas, donde buscaba evaluar la percepción de ellas.

Por lo tanto, debido al formato en que se realizaron las pruebas, fue posible organizar las respuestas en valores numéricos que facilitan la

visualización y el análisis de la información. Por esta misma razón, y para el posterior análisis, se presentó el cálculo del promedio general de todas las participantes. La tabulación de dichas respuestas facilita la identificación de patrones y tendencias actitudinales de las participantes, lo que, a su vez, contribuye a las posteriores reflexiones sobre la efectividad del musicograma coreográfico como estrategia pedagógica.

3.1.5 Elementos de análisis para las categorías de estudio

Para la creación de los enunciados de las pruebas, la autora del trabajo de grado se fundamentó a partir de la matriz categorial y las tres principales categorías de estudio: *la atención, la cognición corporal y la creación*. A continuación, se describen los respectivos elementos de análisis:

Categoría 1. Atención

Determinan cómo las niñas gestionan la capacidad de atención en las clases de patinaje

1. Atención sostenida y selectiva: Busca conocer la capacidad que tiene cada niña para prolongar el tiempo de esta habilidad y si los estímulos auditivos, visuales y físicos fortalecen la atención. Además, indaga acerca del proceso de selección de información que presentan las niñas para concentrarse en tareas específicas.
2. Recuperación del enfoque en la atención: Busca comprender el nivel de agilidad en la recuperación de la atención ante distracciones externas y con qué frecuencia las niñas logran ajustar sus niveles de concentración a voluntad.
3. Influencia de estímulos externos: Pretende indagar cómo los factores ambientales, incluida la música, contribuyen en el tiempo y foco de atención en las niñas.
4. Factores temporales y contextuales: analiza cómo el estado emocional de la niña, la hora del día y el ambiente afectan al proceso atencional.

5. Resolución de problemas: Busca indagar el nivel de disposición, voluntad y persistencia presentadas en cada niña para enfrentar retos complejos a nivel cognitivo. Así mismo, busca conocer si la motivación interna genera un efecto en el tiempo o la calidad de la atención.

Categoría 2. Cognición corporal

Determina el grado de consciencia y habilidades motrices en las participantes

1. Autopercepción corporal: busca saber si las niñas demuestran una consciencia interna sobre las tensiones, posiciones y sensaciones musculares.
2. Adaptabilidad y equilibrio espacial: conocer la capacidad de las niñas para ajustar su propia corporalidad según el espacio y las superficies.
3. Coordinación motora y agilidad: entender con qué frecuencia las niñas logran una fluidez y precisión en la ejecución de movimientos o cambios de dirección.
4. Apropiación corporal: comprender si existe una aplicación y evidencia del aprendizaje somático en las clases de patinaje o fuera de ellas.
5. Recapitulación de habilidades: comprender si existió un reflejo del aprendizaje en otras áreas o actividades.

Categoría 3. Creación y música

Comprender cuales fueron las actitudes y comportamientos a analizar que evidencien el impacto del aprendizaje somático en un contexto musical sobre la atención y la cognición corporal.

1. Conexión cuerpo-música: comprender el impacto de la música en la modificación en los niveles de atención de las niñas.
2. Sincronización ritmo-movimiento: el grado de impacto que tiene la integración de patrones musicales a partir del cuerpo y la espacialidad, en un proceso de aprendizaje somático.

3. Expresión no verbal: grado de adaptación para los gestos y posturas aprendidos a partir del musicograma
4. Creatividad, improvisación, placer – goce y motivación: la capacidad de cada niña para generar nuevos movimientos o propuestas de forma espontánea. También se busca comprender si el grado de disfrute y compromiso con la actividad modifica los niveles de atención.
5. Transversalidad del aprendizaje: evidencias actitudinales y observables por la interacción entre la atención, la cognición corporal y la creación.

A continuación, se presenta el diseño implementado para la adquisición previa de información y después de la implementación del musicograma, acerca de las actitudes de las niñas, estructurado en función de los elementos de análisis de cada categoría.

Tabla 6. Test previa implementación - docentes

Instrucciones: Seleccione la opción que mejor represente la frecuencia con la que observa estas situaciones en _____

	Postulado	Nunca	La mayoría de veces no	Algunas veces si, algunas veces no	La mayoría de las veces sí	Siempre
Atención	Mantiene su atención de manera prolongada en actividades estructuradas					
	Presenta dificultades para recuperar la concentración después de una interrupción o cambio de dinámica *					
	La presencia de estímulos específicos como juegos o música facilita el enfoque de la niña					
	La capacidad de atención varía dependiendo de la hora del día (Por ejemplo, mañana vs tarde)					
	Demuestra disposición para realizar actividades que requieren concentración prolongada como la resolución de problemas					
Cuerpo (Cognición corporal)	Demuestra conciencia de su cuerpo y movimientos en clase					
	Adapta su postura y equilibrio dependiendo de las condiciones del espacio en el que se encuentran					
	La percepción del propio influye en la concentración y precisión de los movimientos					
	Ajusta sus movimientos dependiendo de las características del entorno, como obstáculos o espacios abiertos					
	Utiliza el espacio para mejorar su concentración y coordinación mientras patina					

Música	La música contribuye a que mantenga el enfoque en la clase					
	Diferentes estilos de música generan variaciones en el nivel de atención de la niña					
	La música puede convertirse en un distractor para la niña cuando la actividad demanda alta concentración *					
	Parece disfrutar y mantener mejor el enfoque cuando realiza actividades con música de fondo					
	Escuchar música mientras patina le ayuda a mejorar la fluidez de sus movimientos y capacidad de concentración					
Creación (Improvisación)	Responde con creatividad y espontaneidad en situaciones donde se le invita a improvisar movimientos					
	Utiliza el espacio de manera flexible y creativa durante la clase					
	La improvisación favorece la concentración de la niña al permitirle explorar movimientos propios					
	La combinación entre música y movimiento contribuye al desarrollo de habilidades atencionales y expresivas de la niña					

Tabla 7. Test post implementación - docentes

Instrucciones: Para cada afirmación, indique el grado de acuerdo según la niña evaluada

	Afirmación	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Atención	La intervención ha favorecido el desarrollo de su atención sostenida, integrando de forma efectiva los estímulos auditivos y kinestésicos					
	La estudiante muestra una mayor capacidad para mantener la atención y autorregular su enfoque durante actividades que combinan música y movimiento					
	Se observa en la niña una transición fluida entre estados de atención selectiva y distribuida, lo que indica una mejora en su adaptabilidad cognitiva					
	La sinergia entre la música y el movimiento se refleja en la precisión con que sigue las indicaciones, evidenciando una conciencia atencional refinada.					
Cognición corporal	Se aprecia en la estudiante un proceso significativo en la percepción y conocimiento de su propio cuerpo, demostrando una ejecución más precisa y consciente de los movimientos.					
	Durante las sesiones de patinaje, la niña evidencia una mayor capacidad para diferenciar entre tensiones y relajación, lo cual traduce en una mejor coordinación					
	La integración del musicograma con el patinaje ha promovido en la niña la internalización de conceptos kinestésicos, mostrándose en una mayor estabilidad y respuesta motriz.					

Creación	La experiencia ha permitido que la niña transforme patrones musicales en expresiones corporales innovadoras, evidenciando un proceso creativo activo y personal					
	Se observa que la estudiante utiliza el movimiento como medio narrativo para expresar estados emocionales y experiencias internas, enriqueciendo su comunicación no verbal					
	La dinámica de la intervención incentiva en la niña la exploración autónoma de su cuerpo, lo que se refleja en propuestas coreográficas originales y personales					
	La estudiante construye narrativas a partir de secuencias coreográficas, integrando elementos del estímulo musical con su experiencias individual, demostrando un alto grado de creatividad					
	La incorporación del musicograma y el patinaje durante la jornada vacacional ha generado un impacto transversal en el desarrollo integral de la niña, abarcando atención, cognición corporal y creación					

Tabla 8. Test previa implementación - cuidadores

Instrucciones: Seleccione la opción que mejor represente la frecuencia con la que observa estas situaciones en la niña a su cargo

	Postulado	Nunca	La mayoría de veces no	Algunas veces si, algunas veces no	La mayoría de las veces si	Siempre
Atención	Mantiene su atención de manera prolongada en ambientes silenciosos y tranquilos					
	Presenta dificultades para recuperar la concentración después de una interrupción o pausa*					
	Responde mejor a estímulos específicos como juegos o música, para enfocar su atención					
	La capacidad de atención varía dependiendo de la hora del día (Por ejemplo, mañana o tarde)					
	Disfruta de actividades que requieren un esfuerzo prolongado de concentración, como la lectura o rompecabezas					
Cuerpo (Cognición corporal)	Demuestra una completa percepción de su propio cuerpo al realizar actividades físicas					
	Ajusta los movimientos dependiendo de las condiciones del espacio en el que se encuentra					
	Adapta su postura y equilibrio al desplazarse en distintos entornos					
Música	Explora nuevas formas de moverse y expresarse corporalmente durante actividades deportivas o lúdicas					
	Logra concentrarse mejor en sus tareas cuando escucha música					
	Diferentes estilos de música (cómo clásica, instrumental o pop) influyen en la capacidad de atención					

	La música puede ser una distracción para la niña cuando realizan actividades que demandan concentración					
	Escuchar música mientras patina facilita su concentración y fluidez de movimiento					
Creación (Improvisación)	Disfruta de explorar movimientos espontáneos sin una estructura definida					
	Utiliza el espacio de manera creativa en actividades físicas					
	Responde con naturalidad y confianza cuando se le invita a improvisar movimientos en una actividad					
	Al combinar música y movimiento, la niña puede crear patrones propios					

Tabla 9. Test post implementación - cuidadores

Tache con una x el nivel de acuerdo o desacuerdo que sienta con las siguientes afirmaciones

	Afirmación	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Atención	He observado que mi hija se concentra mejor en sus actividades diarias y juegos, después de participar en estas sesiones					
	Observo que presta atención a pequeños detalles (como sonidos y movimientos) en sus momentos de juego y en casa					
	He visto que utiliza técnicas de concentración, como respirar profundamente o tomarse un momento para enfocarse, cuando se distrae o altera					
	He notado que mi hija recuerda mejor las indicaciones y aplica lo aprendido para organizar sus juegos y actividades recreativas					
Cognición corporal	He percibido que es más consciente de su cuerpo y de sus movimientos, reconociendo cuando está tensa o relajada en diferentes situaciones					
	Durante las actividades de patinaje, he observado mejoras en su equilibrio y coordinación					
	Fuera de las sesiones, mi hija aplica lo aprendido sobre el movimiento de su cuerpo en sus juegos y actividades.					
	Se ha vuelto más atenta a cómo se mueve, lo que le permite autorregular sus sensaciones en su rutina diaria					
Creación	He notado que mi hija muestra mayor creatividad al inventar o modificar movimientos para acompañar la música, expresándose de forma original					
	La actividad le ha permitido contar historias a través de sus movimientos,					

	demostrando una forma nueva de comunicación durante su tiempo libre					
	Cuando juega, utiliza las técnicas y movimientos aprendidos para expresar cómo se siente o para contar lo que vive					
	Observo que la creatividad despertada en las sesiones se refleja en otras actividades, como en su forma de dibujar o narrar experiencias					

Tabla 10. Test previa implementación - estudiantes

Instrucciones: Marca la opción que mejor describe lo que te pasa cuando haces estas actividades

	Postulado	Nunca	La mayoría de veces no	Algunas veces si, algunas veces no	La mayoría de las veces sí	Siempre
Atención	Me concentro mejor cuando el lugar está tranquilo y sin ruido					
	Me cuesta volver a concentrarme cuando alguien me interrumpe o hago pausas					
	Me ayuda tener juegos o música para prestar más atención					
	Me concentro mejor en la mañana que en la tarde (o al revés)					
	Me gusta hacer cosas que necesitan mucha atención, como leer o armar rompecabezas					
Cuerpo (Cognición corporal)	Me doy cuenta de cómo se mueve mi cuerpo cuando patino o hago ejercicio					
	Cambio la forma en la que me muevo cuando el espacio es grande o pequeño					
	Siento que mi equilibrio cambia dependiendo de dónde estoy					
	Mi cuerpo me ayuda a concentrarme cuando patino					
	Me gusta descubrir nuevas forma de moverme y usar mi cuerpo en los juegos o patinaje					
Música	Me concentro más cuando escucho música mientras hago tareas o practico patinaje					
	Me gusta escuchar diferentes tipos de música porque siento que me ayudan a concentrarme de distintas formas					
	La música me distrae cuando necesito prestar mucha atención					
	Me gusta hacer actividades con música de fondo porque me ayuda a sentirme cómoda					
	Patino mejor cuando estoy escuchando música					
Creación (Improvisación)	Me gusta inventar nuevos movimientos cuando patino o juego					
	Uso el espacio de maneras diferentes cuando practico patinaje					
	Me siento segura cuando improviso mis propios movimientos in que alguien me diga qué hacer					
	Me divierte probar movimientos nuevos cuando escucho música y patino.					

Tabla 11. Test post implementación - estudiantes

		Afirmación				
Atención		Nunca	La mayoría de veces no	Algunas veces si, algunas veces no	La mayoría de las veces sí	Siempre
Atención Cognición corporal	Durante la actividad, noté sonidos o partes de la música que antes no escuchaba					
	Me di cuenta de cosas pequeñas (Como mi respiración o cómo pisaba el suelo)					
	Sentí que mis sentidos estaban más despiertos. Explíquelo					
	Pensaba en lo que estaba haciendo sin distraerme					
	Me fue más fácil concentrarme en la actividad que en otros ejercicios					
	Noté que podía volver a concentrarme si me distraía					
	Sentí que mi mente estaba más tranquila u ordenada					
	Cambiaba mi atención según lo que escuchaba en la música (fuerte, suave...)					
	Desde que hicimos la actividad, me concentro mejor cuando hago tareas o leo cuentos					
	Uso algunas cosas que aprendí en clase como respirar o moverme cuando necesito calmarme					
	Puse atención a cómo sentía mis pies en los patines, o cómo se deslizaban					
	Cuando juego o estudio en casa, me doy cuenta de cuando estoy atenta y cuando no					
	Sentí que mi cuerpo bailaba con la música, aunque no fuera un baile					
Cognición corporal Creación	Sentía que mi cuerpo más despierto al moverme con la música					
	Noté partes de mi cuerpo que antes no me fijaba					
	Me di cuenta si tenía el cuerpo tenso o relajado					
	Sentí que parte de mi cuerpo usaba para mantener el equilibrio mientras patinaba					
	Me di cuenta de que podía mover una parte del cuerpo sin mover las otras					
	Siento que el ritmo y los movimientos iban muy bien juntos					
	Después de moverme, mi cuerpo se sentía diferente (más suelto, tranquilo, fuerte)					
	A veces recuerdo los movimientos del musicograma cuando me estoy moviendo o jugando					
	Ahora me fijo más en mi cuerpo y como me muevo					
Mientras hacía el ejercicio, me llegaron ideas nuevas						
Creación	Sentí que estaba creando algo con mis movimientos					
	Patinar con música me ayudó a crear movimientos nuevos que nunca había hecho					
	Inventé nuevas formas de moverme que salían de mí					
	En casa he inventado movimientos nuevos cuando suena música					

3.2 Estrategia Metodológica

De acuerdo con María Elvira Rodríguez (2012), el taller es una estrategia metodológica versátil. En el contexto de este proyecto, el taller no sólo permite diseñar actividades y planificar acciones, sino que también se convierte en un espacio auténtico para el aprendizaje y la observación. Esta herramienta ayuda a que los participantes adquieran conocimientos, habilidades y destrezas en entornos dinámicos e inclusivos.

La integración del enfoque mixto facilita a el análisis conjunto de datos cuantitativos y cualitativos, lo que a su vez permite identificar patrones de atención y evaluar el impacto de los estímulos. Además, al conectar los talleres con los principios del modelo constructivista, se crean ambientes en los que cada niño o niña se convierte en protagonista, donde genera conocimiento a partir de su propia experiencia y reflexión.

Este marco teórico refuerza la implementación del musicograma coreográfico a través de talleres o sesiones, ya que este recurso integra de manera coherente los aspectos somáticos, musicales y motores (como la práctica de patinaje) para potenciar la atención. Asimismo, el taller se establece como una estrategia fundamental para organizar y planificar, de forma coherente y estructurada las acciones necesarias para implementar el musicograma coreográfico con los niños y las niñas.

En el artículo titulado *“El taller: una estrategia para aprender, enseñar e investigar”*, la misma autora (Luna, 2012), establece tres etapas fundamentales para el desarrollo de talleres:

1. **Planeación:** En esta primera etapa, se identificaron las características del contexto y de las participantes. Tanto los aspectos demográficos, intereses y necesidades de la población, son considerados datos fundamentales para la estructuración del taller. Para esta investigación el propósito central de los

talleres es estimular la atención a través de la interacción entre el cuerpo, la música y el espacio.

2. **Ejecución:** Se refiere a la implementación de acciones educativas que promuevan la interacción didáctica. En este contexto, los talleres del musicograma coreográfico, promueven una dinámica participativa, lúdica y significativa a partir del aprendizaje somático.
3. **Interpretación de resultados:** Esta última etapa consiste en el análisis de las experiencias vividas de las participante, con el fin de identificar logros, obstáculos y oportunidades de mejora en el proceso.

De esta manera, el enfoque metodológico adoptado garantiza la coherencia y secuencia necesarias para el proceso de enseñanza, permitiendo que las participantes construyan su conocimiento de forma activa, continua y significativa.

A continuación, se presenta el cronograma general donde se describen las fases y la duración estimada de los talleres para la implementación de esta propuesta:

Tabla 12. Fases talleres de aplicación

# FASE	Tema	Duración	Acciones	Objetivos específicos
1	Apropiación de conceptos, elementos visuales y sus respectivos colores	3 sesiones	<p>Introducir el concepto de musicograma coreográfico</p> <p>Presentar los elementos visuales (formas y colores) además de explicar la asociación de estos con diferentes partes de la canción</p> <p>Realizar actividades de reconocimiento auditivo, escuchando la canción de forma atenta y analizando sus secciones (Introducción, estrofa y coro)</p> <p>Diseñar ejercicios interactivos para relacionar los colores/elementos visuales con partes del cuerpo</p>	<p>Familiarizar a los participantes con los elementos básicos del musicograma</p> <p>Fomentar la atención activa y la escucha consciente de la pieza musical</p> <p>Establecer una base sólida para la conexión entre lo visual y lo musical</p>

2	Enseñanza de la coreografía utilizando el musicograma	3 sesiones	<p>Desglosar la canción en sus partes principales (coro, estrofa e introducción), asociándolas con movimientos específicos</p> <p>Practicar secciones individuales de la coreografía mediante repetición guiada</p> <p>Integrar los elementos visuales para el apoyo de la comprensión del movimiento</p>	<p>Lograr que los participantes memoricen y ejecuten los movimientos básicos de la coreografía</p> <p>Conectar los movimientos con los elementos visuales y la canción trabajada</p> <p>Facilitar ejercicios en parejas o individualmente para fomentar la interacción y la exploración</p>
3	Improvisación con los elementos aprendidos	1 sesión	<p>Crear dinámicas de improvisación basadas en las secciones aprendidas</p> <p>Ensayar la coreografía completa con énfasis en la fluidez y la expresión</p>	<p>Desarrollar la creatividad y la confianza en los participantes al explorar movimientos propios</p> <p>Reforzar el aprendizaje al utilizar elementos trabajados en contextos novedosos</p> <p>Mostrar el resultado del aprendizaje a través de una presentación</p> <p>Promover el sentido de logro y motivación en los participantes</p>
	Presentación de la canción a padres de familia y docentes	1 sesión	<p>Realizar un ensayo general, simulando las condiciones de la presentación final</p>	

3.2.1 Ruta Metodológica

Plan de acción

1. Primera etapa: Diagnóstico

Objetivo: Identificar las características principales de la atención en la población seleccionada.

Metodología: Implementar entrevistas con los docentes y test de Likert con los familiares, docentes y las propias participantes sobre su comportamiento.

2. Segunda etapa: Creación

Objetivo: Adaptar el musicograma con el movimiento corporal de acuerdo con las necesidades atencionales de la población.

Metodología: Investigar sobre las posibles conexiones visuales, corporales y auditivas a partir del arreglo de la canción.

3. Tercera etapa: Aplicación

Objetivo: Estructurar talleres que incorporen el musicograma coreográfico

Metodología: Ejecutar los talleres propuestos con las niñas seleccionadas

4. Cuarta etapa: Reflexión

Objetivo: Analizar los resultados de la recolección de información brindada en todo el proceso de investigación

Metodología: Aplicar post test de Likert a niñas, cuidadores y docentes para el posterior análisis de los datos.

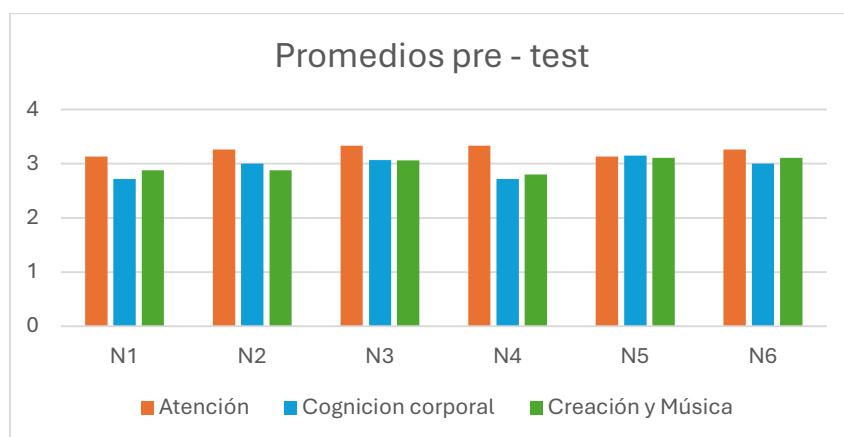
3.2.2 Implementación Metodológica

Primera etapa: Diagnóstico

Para el desarrollo de esta etapa se utilizaron dos herramientas para la recolección de información, la entrevista semiestructurada aplicada únicamente a los docentes y los test de Likert. La transcripción de las entrevistas se encuentra en el anexo número uno.

Los resultados mostrados a continuación, corresponden a la fase previa de la implementación de los talleres del musicograma coreográfico. En el gráfico es posible observar el promedio general por participante según cada categoría de estudio.

Ilustración 2. Promedio individual pre - test



Finalmente, la observación directa se realizó mediante del registro de imágenes y videos recopilados por la investigadora, permitiendo un análisis posterior de las dinámicas presentes en los talleres de musicograma durante las clases.

De acuerdo con lo anterior, se identificó en la población un patrón de atención dispersa en relación con otros componentes del estudio como la música, la cognición corporal y los procesos creativos. Esta característica de dispersión se manifestó en tareas auditivas y actividades motrices de creación, donde se evidenciaron fluctuaciones en la capacidad de mantener el foco atencional. En síntesis, dicho patrón consistió en alternancias entre momentos de concentración e intervalos de distracción.

Tanto cuidadores como docentes percibían esta característica como una leve tendencia a la dispersión, sin considerarla un rasgo marcado. Sin embargo, los datos anteriores y las entrevistas realizadas confirman que el fenómeno está relacionado a la etapa evolutiva de las participantes y a las condiciones específicas donde se desarrollan las clases. Estos hallazgos subrayan la necesidad de implementar estrategias didácticas multisensoriales que promuevan y fortalezcan la atención sostenida.

Segunda etapa: Creación

- *Desarrollo del musicograma coreográfico*

A continuación, se describe paso a paso del diseño y materialización del musicograma coreográfico. Se encontraron 5 etapas en la creación de esta herramienta:

1. *Selección de canción:* Gracias a interacciones previas de la autora con el grupo, fue posible optar por la canción “Dubi dubi – daba daba” de Christell por su popularidad en el año 2023. Además, se deseaba

partir de una melodía conocida para facilitar la conexión con la herramienta.

2. *Transcripción y arreglo*: El musicograma fue decodificado en niveles de dificultad, donde cada instrumento representaba un grado progresivo. La voz principal se consideró el nivel más sencillo por su facilidad de identificación y repetición; el piano, de nivel intermedio, aportó a la dimensión armónica; y el bajo se caracterizó por la dificultad en seguir el ritmo y el timbre.

Para este propósito se elaboró una partitura convencional con voz, piano y bajo, que permitió identificar los elementos susceptibles de ser graficados. La partitura completa se encuentra en el anexo número dos.

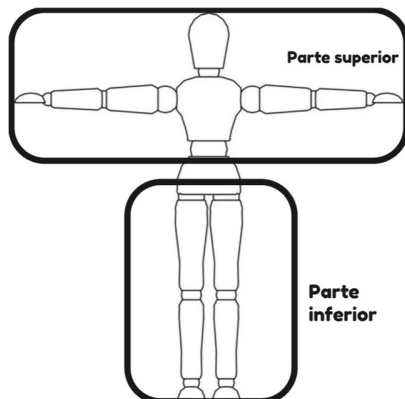
Ilustración 3. Fragmento arreglo canción Dubi dubi - daba daba de Christell

The image displays a musical score for three parts: Voice (Voz), Piano (Pno.), and Bass (E.B.). Each part begins at measure 15. The vocal line is written in a single treble clef staff with a melody of eighth and quarter notes. The piano accompaniment consists of two staves: the right hand plays a simple melody in the treble clef, while the left hand provides a harmonic accompaniment with chords in the bass clef. The bass line is written in a single bass clef staff, featuring a rhythmic pattern of eighth notes and quarter notes.

3. *Investigación metodológica*: El diseño se apoya en el sistema de análisis del movimiento de Rudolf Laban, quien propone una organización del cuerpo humano a través de planos y ejes que permiten segmentar el espacio corporal y reconocer direcciones de movimiento.

Esta perspectiva facilitó una clasificación anatómica funcional, utilizada como base para la representación gráfica del musicograma: cabeza, cuello, tronco, miembros superiores (brazos, manos) y miembros inferiores (piernas, pies)

Ilustración 4. Clasificación anatómica



Para enriquecer la dimensión visual del musicograma, se incorporó una adaptación pedagógica de la filosofía budista de los chakras, asignando colores específicos a cada zona anatómica según su simbolismo energético.

Ilustración 5. Clasificación corporal con colores

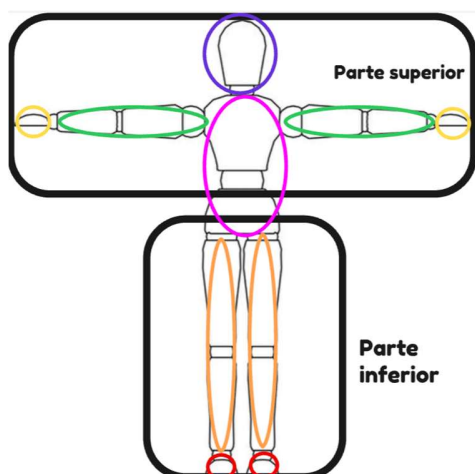


Ilustración 6. Relación color-cuerpo



4. *Diseño gráfico y coreográfico:* Primero se realizó un proceso de traducción y transposición de los elementos de la partitura convencional, en relación con la estructuración corporal previamente propuesta. Luego, se identificaron las notas de cada instrumento y se organizaron de forma congruente en un eje ascendente, desde las más graves hasta las más agudas.

Ilustración 7. Boceto identificación movimiento de las notas

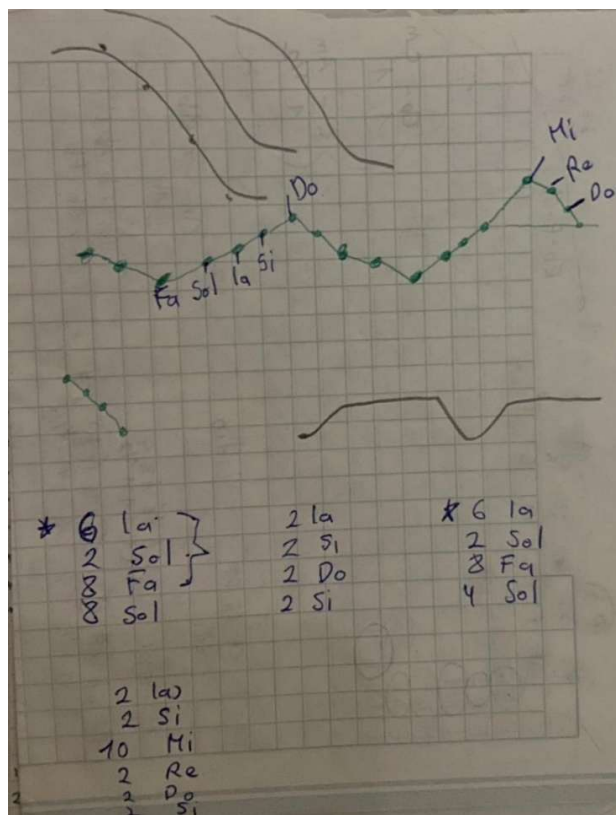


Ilustración 8. Diseño gráfico y correspondencia de notas con el cuerpo

Coro

Voz principal

mi

Re

DO

Si

La

sol

lateral (Fa)

Sol

Fa

Mi

Re

Do

Sil

Piano

Do

Sol

Fa

Mi

La → 6 → 3

Sol → 2 → 1

Fa → 8 → 4

Sol → 8 → 4

La → 2 → 1

Si → 2 → 1

Do → 2 → 1

Si → 2 → 1

La → 6 → 3

Sol → 2 → 1

Fa → 8 → 4

Sol → 4 → 2

La → 2 → 1

Si → 2 → 1

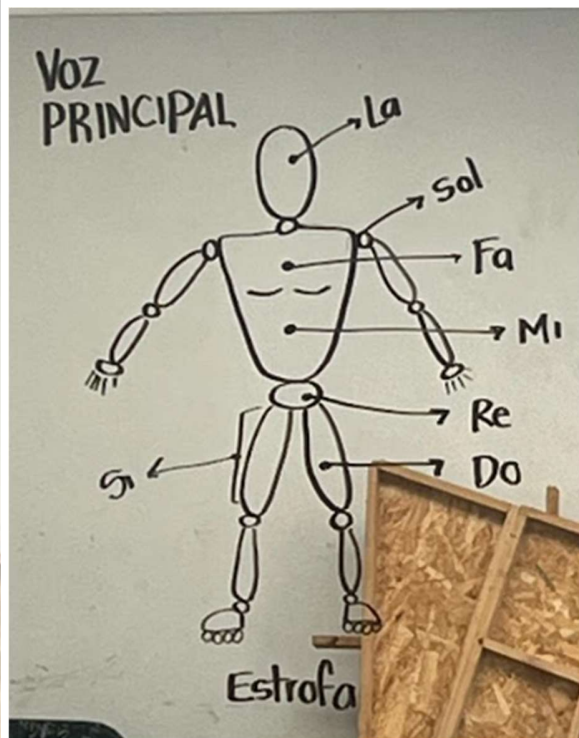
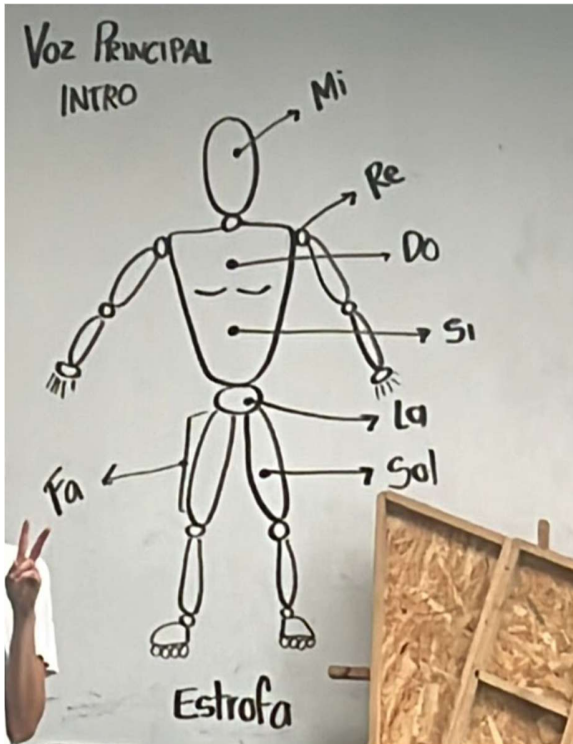
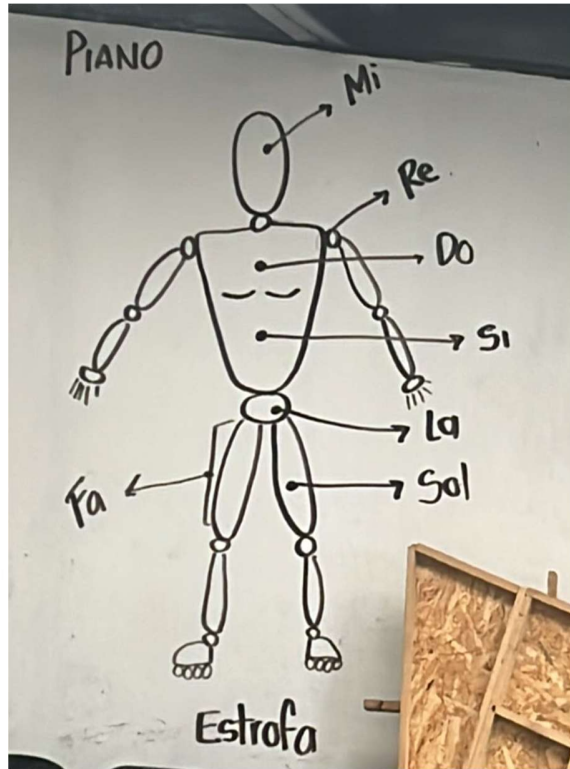
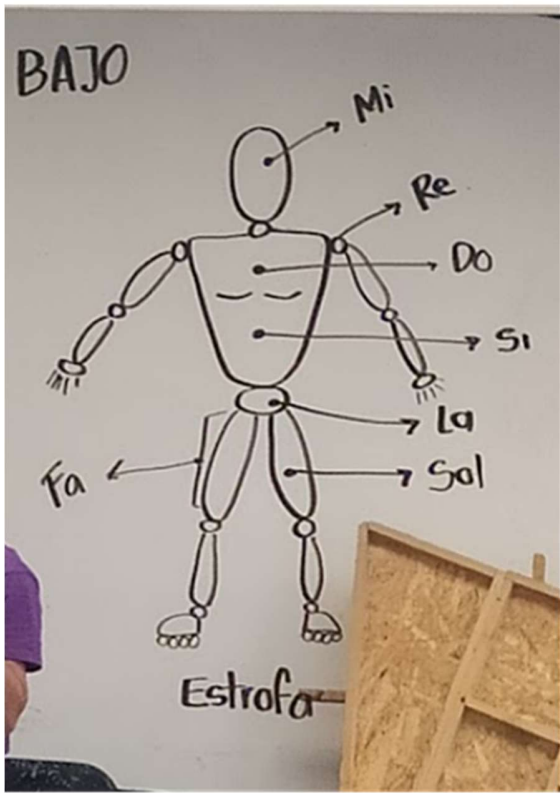
Mi → 10 → 5

Re → 2 → 1

Do → 2 → 1

Si → 2 → 1

DO WHAT MAKES YOU HAPPY



PIANO 1ª Estrofa

La d
 Do d
 Mi d
 La d
 Do d
 Fa d
 Sol d
 Si d
 Re d
 La d
 Mi d

La d
 Do d
 Mi d
 6 compases (cabezas)
 La d
 Sol d

Parte A

VOZ PRINCIPAL 1ª Estrofa

Mi → 1
 La → 4 → Largo
 La → 1
 Mi → 1
 La → 4
 La → 1
 Sol → 6
 La → 1
 Mi → 1

Mi
 Re
 Do
 Re } x3
 Mi
 Re
 Do } x2
 Mi

Mi
 Re
 Do
 Re } x2
 Do
 Mi

Parte A

Mi
 Re
 Do
 Re } x2
 Mi
 Do
 La

Parte B

BAJO 1ª Estrofa

1 Cad La → 1	Re → 4 Hombro	La → 3 Cad
1 Cost Si → 1	Mi → 4 Cabeza	Sol → 1 Muslo
1 Pec Do → 1	La → 2 Cad	Fa → 4 Lateral M
1 Garg DO # 1	Mi → 2 Caz	Sol → 4 Muslo
4 Hom Re → 4		La → 1 Cadera
4 Caz Mi → 4		Si → 1 Costillas
2 Cad La → 2		Do → 1 Pecho
1 Cost Si → 1		Si → 1 Costillas
1 Pech Do → 1		
2 Muslo Sol → 2		
P (Do) Pecho - Si		
Y Cost (Do) Si		

Parte A

Parte B

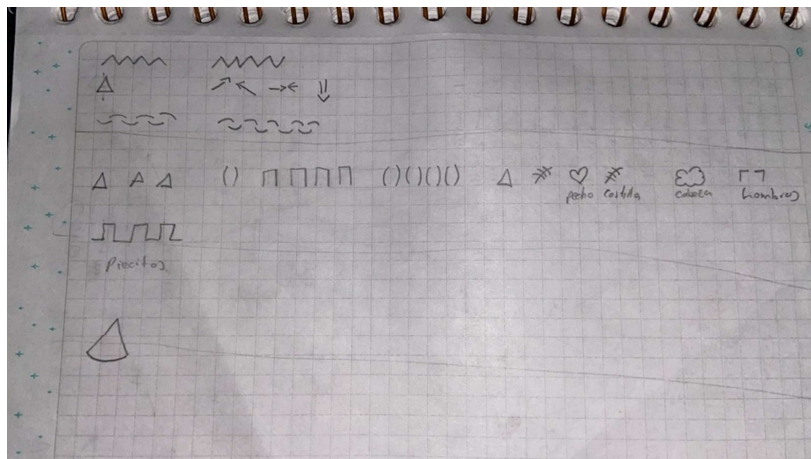
Posteriormente, se creó la coreografía correspondientes a las notas adaptadas en la anatomía y el ritmo propuesto. El video de ejemplificación se encuentra en el anexo número tres. A partir de esta decodificación surgieron otros elementos gráficos, diseñados para que su interpretación fuese inmediata al observarlos.

Ilustración 9. Elementos gráficos para musicograma coreográfico



Boceto a lápiz previo de la organización del musicograma coreográfico, en el que se representan los tres instrumentos con una disposición semejante a la partitura convencional. Se decidió realizarlo en un solo plano para mantener la claridad estructural.

Ilustración 10. Boceto musicograma coreográfico del coro



- Producto final: Registro gráfico de la partitura coreográfica en papel, a partir de la decodificación de símbolos previos: colores para cada instrumento, líneas de movimiento y espacios que indican la duración del sonido.

Ilustración 11. Correspondencia partitura convencional y musicograma coreográfico

The illustration shows the correspondence between a conventional musical score and a choreographic musicogram. It is organized into three horizontal sections, each with a musical staff on the left and a corresponding musicogram on the right.

- Voz principal (Main Voice):** The musical staff shows a melody with green arrows indicating upward and downward movements. The musicogram uses a purple zigzag line for the melodic contour, a yellow triangle for an accent, and a red wavy line for the vocal line. Green arrows and a red exclamation mark are also present.
- Piano (Piano):** The musical staff features a dotted line with a red balloon and a yellow triangle, and a green double-headed arrow. The musicogram includes a green double-headed arrow, a red balloon, a yellow heart, a yellow triangle, and a red triangle.
- Bajo (Bass):** The musical staff shows a bass line with yellow circles and triangles. The musicogram uses yellow triangles and orange lines to represent the bass part.

Tercera etapa: Aplicación

A continuación, se presenta un cronograma general que detalla el desarrollo de los talleres diseñados para la enseñanza del musicograma coreográfico como estrategia para la estimulación de la atención. También, se establecen los objetivos y el tiempo estimado para cada fase.

Tabla 13. Cronograma fases de los talleres

Fase	I			II			III	
Tema	Apropiación de conceptos, elementos visuales y sus respectivos colores			Enseñanza de la coreografía utilizando el musicograma			Improvisación con los elementos aprendidos	Presentación final
Sesión	1	2	3	4	5	6	7	8
Título	Exploración sensorial y presentación del musicograma	Cuerpo en movimiento - Relación entre color, forma y gesto	Construcción de secuencias coreográficas	Representación del musicograma y enseñanza del coro de la canción	Enseñanza de la estrofa y conexión con el coro	Enseñanza de la introducción y conexión de todas las partes	Exploración y variación de movimientos	Simulación de la presentación y consolidación final
Objetivo	Introducir los colores, elementos gráficos y sus correspondientes partes del cuerpo	Profundizar en el vínculo entre colores, elementos gráficos y movimientos corporales	Integrar los elementos gráficos y sus colores en una secuencia estructurada	Introducir el musicograma mediante un video y enseñar la coreografía a partir de la implementación del musicograma en el suelo	Aprender la coreografía de la estrofa y unirla al coro de la canción	Aprender la introducción y unir todas las secciones de la canción	Incentivar la creatividad mediante la modificación de los movimientos previamente aprendidos	Reforzar la confianza en los participantes y presentación final
Acciones	Todos los talleres constarán de una introducción (Apróx 5 min), un desarrollo (25 min) y un cierre (5 min)							
Reflexión	Espacio para las reflexiones y/u observaciones de la investigadora							

Fase I	Tema	Apropiación de conceptos, elementos visuales y sus respectivos colores	Tiempo x taller	30 min
Sesión Fecha	1 28 de abril de 2025			
Título	Exploración sensorial y presentación del musicograma			
Objetivo	Introducir los colores, elementos gráficos y sus correspondientes partes del cuerpo			
Acciones	Introducción	Explicación del musicograma y sus componentes visuales		
	Juego de asociación	Relacionar los colores y elementos gráficos con partes del cuerpo		
	Audición guiada	Vincular sonidos graves/agudos con movimientos ascendentes/descendentes mientras se muestra un color o elemento gráfico para relacionar las partes del cuerpo		
	Cierre	Reflexión grupal sobre la relación entre colores, cuerpo, música y gráficos		
Reflexión	Según componentes de atención, cognición corporal y creación			
Atención	Se observó una disposición sostenida hacia la tarea. La repetición de las formas reforzó la memoria visual y favoreció un estado de concentración activa, en el que cada niña se conectaba con el ritmo interno de la actividad.			
Cognición corporal	A pesar del modelo propuesto, las niñas comenzaron a identificar posibilidades: parejas entre formas y colores, inversiones inesperadas o relaciones emergentes. Esta capacidad refleja un pensamiento flexible y una apertura lúdica frente al aprendizaje			
Creación	Se manifestó en la manera personal en que cada niña reinterpretó el modelo, encontrando combinaciones visuales que daban cuenta de su mirada única.			

Compendio de los dibujos de las participantes



Sesión	2	
Fecha	14 de mayo de 2025	
Título	Cuerpo en movimiento - Relación entre color, forma y gesto	
Objetivo	Profundizar en el vínculo entre colores, elementos gráficos y movimientos corporales	
Acciones	Introducción	breve repaso de colores y elementos gráficos
	Circuito de movimientos	Cada participante recibe un color y debe realizar un movimiento específico con la parte del cuerpo asignada
	Expresión corporal guiada	Se reúne a todos los estudiantes y se estimula la creación de una secuencia a partir de los movimientos creados previamente usando los colores
	Cierre	Compartir observaciones y experiencias de la actividad sobre la relación entre gesto, sonido y representación gráfica

Reflexión

Atención	Se observó una actitud y disposición en la atención sostenida por parte de las niñas. El estímulo visual de los colores funcionó como anclaje inmediato: al ver o escuchar la mención de este, respondían sin demora identificando la parte del cuerpo correspondiente. Esta rapidez en la respuesta no sólo refleja concentración, sino también una atención dirigida que se mantiene activa incluso en medio del juego y la movilidad.
Cognición corporal	El vínculo entre color y cuerpo permitió observar cómo las niñas incorporaban la información de forma somática. Al nombrar un color, los movimientos de las niñas manifestaban una comprensión corporal que trascendía de lo verbal. Este proceso evidencia una cognición ubicada en la acción, en donde el cuerpo actúa como un espacio de aprendizaje y memoria.
Creación	Las niñas proponen un juego de atrapadas para concretar el aprendizaje propuesto. Además, introdujeron variaciones al mismo, creando sus propias reglas y complejizando la dinámica a través de nuevas asociaciones entre colores, partes del cuerpo y movimientos. Esta apropiación lúdica del taller evidencia un proceso creativo activo, donde lo corporal, visual y simbólico se integran en una experiencia colectiva de exploración y juego.



Sesión	3	
Fecha	21 de mayo de 2025	
Título	Construcción de secuencias coreográficas	
Objetivo	Integrar los elementos gráficos y sus colores en una secuencia estructurada	
Acciones	Introducción	Explicación de cómo los elementos gráficos pueden convertirse en una estructura coreográfica
	Práctica de movimientos individuales	Cada participante desarrolla secuencias cortas vinculadas con los elementos del musicograma
	Coreografía grupal progresiva	Se diseñan pequeños fragmentos coreográficos colectivos que integren colores, formas y alturas sonoras
	Cierre	Reflexión sobre el impacto de los elementos visuales en la construcción coreográfica
Atención	Se observó que, al asociar un elemento específico a un solo tiempo, la atención se mantuvo en la secuencia inmediata. Esta fragmentación temporal les permitió anticipar los movimientos con claridad y sostener su concentración durante la actividad	
Cognición corporal	Las niñas demostraron una comprensión progresiva del ritmo interno al sincronizar su cuerpo con las secuencias propuestas. A medida que repetían los movimientos, se evidenciaba una asimilación somática del patrón, revelando cómo el cuerpo "recordaba" la estructura a partir de la repetición y el reconocimiento del esquema corporal	
Creación	Con el pasar de los minutos las niñas propusieron variaciones, como saltos o cambios de dirección. Estos cambios surgieron de forma espontánea y fueron compartidas con el grupo. Con la implementación del color al gesto, la construcción coreográfica se transformó en un juego de decisión e invención. Cada niña podía experimentar con la idea de ordenar movimientos propios dentro de una estructura rítmica	



Fase II	Tema	Enseñanza de la coreografía utilizando el musicograma
Sesión	4	
Fecha	28 de mayo de 2025	
Título	Representación del musicograma y enseñanza del coro de la canción	
Objetivos	Introducir el musicograma mediante un video y enseñar la coreografía a partir de la implementación del musicograma en el suelo	
Acciones	Presentación musicograma	Visualización del video para entender el esquema general
	División en grupos por instrumento/voz	Asignación de roles según timbres y movimientos específicos
	Dibujo del musicograma en el suelo	Cada grupo representa su parte con el esquema visual
	Practica de la coreografía	Movimientos guiados siguiendo el ritmo y representación gráfica
Atención	Se observa como contar en voz alta y guiarse entre ellas, cada niña se convirtió en un referente atencional en el grupo. La modalidad colectiva permitió afinar la escucha y el seguimiento de los tiempos desde una dimensión sensorial y compartida. La inclusión de la canción a un tempo lento favoreció la atención sostenida y la incorporación consciente de elementos melódicos y rítmicos de la canción.	
Cognición corporal	Al prescindir inicialmente de estímulos sonoros, las niñas internalizaron el ritmo a partir de sus propios movimientos y del conteo grupal, lo que activó una cognición corporal situada. El hecho de que se guiaran conjuntamente revela una conciencia kinestésica, así como también una capacidad de ajuste y resonancia corporal al interactuar con las demás. Se fortaleció la coordinación motriz y también la comprensión de la estructura del coro desde una vivencia somática e intersubjetiva	
Creación	Cada niña tuvo la opción de elegir de manera autónoma que voz adoptar en la coreografía. Surgieron formas espontáneas de comunicación motriz entre ellas, como movimientos compartidos o códigos gestuales, que sirvieron para reforzar la comprensión colectiva sin la necesidad de una verbalización constante. Estos intercambios revelan la construcción simbólica colaborativa y una capacidad inventiva que resignifica la coreografía no solo en la repetición sino como interpretación creativa desde lo individual y lo grupal	

Sesión	5	
Fecha	4 de junio de 2025	
Título	Enseñanza de la estrofa y conexión con el coro	
Objetivos	Aprender la coreografía de la estrofa y unirla al coro de la canción	
Acciones	Repaso breve del coro	Reafirmar lo aprendido en la sesión anterior
	Ejercicio de escucha y análisis	Identificación de los patrones rítmicos y tímbricos en la estrofa
	Práctica de la estrofa	Movimientos específicos según los grupos asignados
	Conexión del coro con la estrofa	Ensamble de ambas partes asegurando fluidez y cohesión

Atención	Las niñas debieron de sostener su propio rol en la interpretación. La repetición de patrones permitió anclar la atención auditiva y kinestésica. Se introdujo un componente de autorregulación atencional, obligándose a filtrar ciertos estímulos para centrarse en su propio desempeño.
Cognición corporal	Se fortaleció la cognición corporal, ya que cada niña debía sostener su propia secuencia de movimientos. El hecho de que algunas se desviaran al seguir la coreografía de otras, pero lograran retornar a la suya, muestra una capacidad de auto reparación motriz y conciencia corporal flexible. El cuerpo se posicionó como un ente pensante y adaptativo
Creación	La diferencia en movimientos implicó la posibilidad para la personalización expresiva. El error o confusión se resignificó como parte del proceso creativo. El equivocarse o "pegarse" a la coreografía de otra no se vivió como falla sino como tránsito. Además, el apoyo mutuo evidenció una dimensión colaborativa de la creación: no solo se aprende sola, sino con y desde las otras, creando juntas el aprendizaje.

Sesión	6	
Fecha	11 de junio de 2025	
Título	Enseñanza de la introducción y conexión de todas las partes	
Objetivos	Aprender la introducción y unir todas las secciones de la canción	
Acciones	Repaso del coro y la estrofa	Ejecución breve de lo aprendido
	Exploración de la introducción musical	Identificación de los timbres y su relación con el musicograma
	Práctica de movimientos de la introducción	Representación kinestésica del inicio de la canción
	Integración completa	Conectar introducción, estrofa y coro en una secuencia fluida
Atención	La atención fluctuó significativamente debido a factores contextuales como el deseo manifestado de estar en otros espacios. A pesar de ello, el hecho de que recordaran la coreografía indica una atención residual o memorial atencional sostenida a lo largo del proceso. La necesidad de repetir varias veces refleja que existía un anclaje previo que permitió recuperar el foco parcialmente. Este vaivén atencional revela la importancia del compromiso emocional con la actividad, así como la continuidad en la experiencia corporal para sostener la atención	
Cognición corporal	Se presentó un desafío ya que el incorporar la introducción a toda la obra, se exigió una visión global de la estructura musical y una capacidad de transición entre partes. El cuerpo parecía recordar los movimientos, la velocidad y el cansancio afectaron la ejecución. Sin embargo, la repetición constante funcionó como estrategia para la consolidación somática, permitiendo así que el cuerpo siguiera intentando reorganizar la información aprendida. En esta sesión la cognición corporal se evidenció como un proceso en tensión entre lo internalizado y lo efímero	
Creación	El grupo siguió buscando maneras de sostener y reconstruir colectivamente lo aprendido. Se reiteraron patrones lo que evidencia una práctica creativa de reparación grupal: entre todas tejían nuevamente la experiencia. Se observó una dimensión orgánica de la creación, donde lo inacabado y lo repetido también tienen valor formativo y expresivo.	

Evidencia fotográfica II fase



Fase III	Tema	Improvisación con los elementos aprendidos
Sesión	7	
Fecha	18 de junio de 2025	
Título	Exploración y variación de movimientos	
Objetivos	Incentivar la creatividad mediante la modificación de los movimientos previamente aprendidos	
Acciones	Repaso rápido de la coreografía completa	Ejecución de todas las partes para activar la memoria corporal
	Ejercicio de exploración individual	Cada participante elige movimientos específicos y les aplica variaciones (Cambio de ritmo, amplitud, dirección)
	Improvisación en parejas o grupos pequeños	Se combinan los movimientos modificados en mini coreografías improvisadas
	Cierre	Reflexión sobre cómo la improvisación les ayuda a apropiarse de la coreografía
Atención	Se observó como este componente estuvo fuertemente marcado por factores emocionales y la autonomía expresiva. Si bien la mayoría de ellas mantuvo una atención dirigida hacia su propio movimiento improvisado, esta se vio atravesada por el cansancio acumulado. Por otro lado, la actitud de la niña mayor, quien optó por no participar activamente, señala un caso de atención inhibida posiblemente por incomodidad o desconexión con la propuesta. Su presencia atenta pero distanciada también forma parte del paisaje atencional del grupo, recordando que la atención no siempre se traduce en acción visible.	
Cognición corporal	Se observó como las niñas debieron de seleccionar y generar una reorganización somática, articulando movimientos previos con otros nuevos desde su intuición corporal. Esta integración refleja un proceso cognitivo encarnado. Sin embargo, la experiencia de la niña que decidió no moverse reitera que la cognición corporal también implica el derecho al límite, al no-hacer y que la escucha del propio cuerpo puede manifestarse como una pausa o una resistencia. Esta diversidad de respuestas corporales enriquece la comprensión del cuerpo como territorio de decisión, sensibilidad y autocuidado.	
Creación	La improvisación individual abrió un espacio donde cada niña tuvo la oportunidad de explorar su propio lenguaje corporal. El resultado fue una combinación de micro-narrativas personales ancladas en el recuerdo, la preferencia y la emoción. En contraste, la negativa de la niña mayor a participar puede entenderse también como una forma de expresión corporal: su silencio, aunque en apariencia ausente, contiene un mensaje que invita a la empatía y al respeto por los ritmos internos. Esta tensión entre acción y retraimiento permite observar como la creación no siempre es expansiva, sino a veces también es un gesto de reserva	



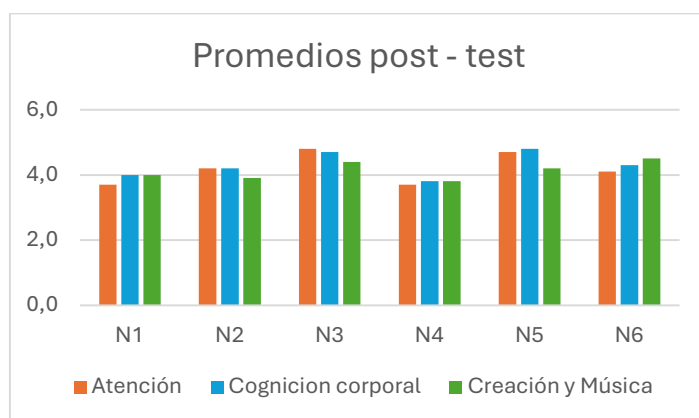
Fase III	Tema	Presentación de la canción a padres de familia y docentes
Sesión	8	
Título	Ensayo general	
Objetivos	Perfeccionar la coreografía, ajustar detalles y fortalecer la seguridad escénica	
Acciones	Repaso general de la coreografía	
	Ejecución completa con enfoque en fluidez y sincronización	
	Corrección de detalles	Ajustes en expresividad, transiciones y precisión en movimientos
	Ensayo con público interno	Simulación de presentación ante otros asistentes internos
	Cierre	Observaciones y retroalimentación sobre la ejecución
Atención	Este componente estuvo entrelazado con la emoción del momento escénico. La presencia de público generó nerviosismo, lo cual provocó una atención más dispersa y fluctuante. Las más pequeñas mostraron una disposición dividida entre cumplir con la presentación y el deseo de jugar, lo que hizo más difícil sostener el foco por un periodo tan prolongado. Sin embargo, la atención no desapareció del todo: se reconfiguró en la búsqueda de miradas, en gestos compartidos, en el intento de sostener la memoria coreográfica.	
Cognición corporal	Existió una memoria motriz consolidada, sin embargo, la ansiedad propia del evento afectó la coordinación y la fluidez. Aun así, la forma en que se buscaron con la mirada y compartieron sonrisas y errores evidencia una dimensión corporal afectiva: el cuerpo respondió no solo desde lo técnico, sino también desde la necesidad de contención. Lo corporal se volvió en un lenguaje de apoyo.	
Creación	Se evidencia este componente en cómo resolvieron los errores, en los gestos espontáneos, en el humor que suavizó la rigidez escénica. El hecho de que no se hablaran, pero se buscaran visualmente, sugiere un entramado relacional.	



Cuarta etapa: Reflexión

En el siguiente apartado, se presentan algunas observaciones iniciales derivadas de la tabulación de los test posteriores a la implementación de las sesiones con el musicograma coreográfico, a modo de reflexión previa sobre las categorías de estudio establecidas.

Ilustración 13. Promedio individual post - test



De acuerdo con los resultados obtenidos, se evidenció un aumento superior a 3 puntos en la mayoría de la población. Las puntuaciones más altas correspondieron a las estudiantes de 9 y 11 años, lo que sugiere un mayor impacto del musicograma coreográfico en el estadio de las operaciones concretas. En contraste, las niñas más pequeñas mostraron un mejor desempeño en la repetición de patrones, aunque con baja conciencia de los elementos a ejecutar.

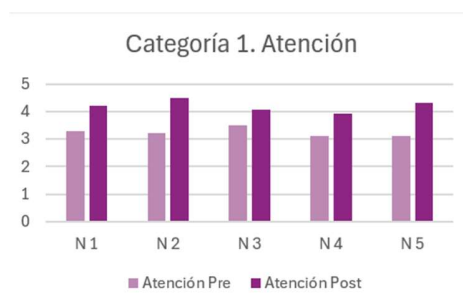
Posteriormente se desarrollará un análisis más profundo de los resultados a partir de los promedios generales de todas las participantes.

4. Análisis de Resultados

A continuación, se presentan los análisis realizados en función de los elementos de análisis vinculados a cada categoría de estudio propuesta en la metodología.

4.1 Categoría 1. Atención

Ilustración 14. Categoría 1 - Atención



Para el primer elemento de *la atención selectiva y sostenida* se obtuvo un incremento de 1,0 pasando de 3,2 en el promedio previo a 4,2 luego de la implementación. En la fase previa, los resultados mostraban una atención estándar para la edad que tenían según los observadores, con presencia de distracciones frecuentes, especialmente hacia estímulos externos.

Luego, el aumento registrado a 4,2 puede interpretarse como una mejora en la capacidad de mantener el foco durante actividades específicas, logrando filtrar estímulos irrelevantes. Este avance sugiere un fortalecimiento en este elemento, favorecido por la integración de estímulos corporales, visuales y auditivos durante las sesiones.

Con referencia a *la recuperación del enfoque en la atención*, cambió de 3,2 en el diagnóstico a 4,5 post implementación. El cambio de 3,2 puntos indica el fortalecimiento en la capacidad para enfocar nuevamente la atención en una actividad con mayor rapidez y conciencia. Además, cabe resaltar que las niñas de 6 años obtuvieron las puntuaciones más altas. ¿Fueron los colores vivos y el tamaño de la pancarta del musicograma coreográfico los estímulos que lograron

fortalecer este proceso en las más pequeñas? Es posible inferir cómo la vinculación del movimiento corporal a una imagen específica puede llegar a reforzar la conexión entre la mente y el cuerpo, entre el pensar y el actuar.

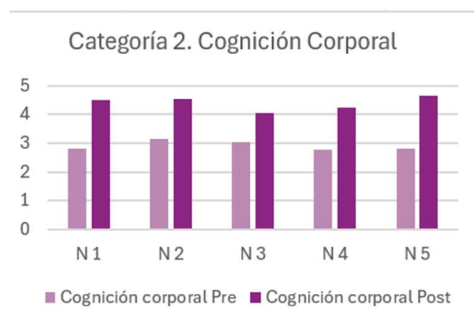
El elemento N. 3 la *Influencia de estímulos externos*, cuenta con la menor diferencia de 0,6 puntos. Aunque se haya percibido un fortalecimiento de la atención en una actividad específica, gracias al contexto musical, el impacto fue moderado. Para la aplicación de los talleres, se tuvo que extraer al grupo de 6 niñas de su clase habitual. Debido a esto, ¿es posible que se haya alterado la percepción del contexto y con ello la conciencia sobre el propio proceso atencional? ¿Esa modificación del espacio incrementó las distracciones o, por el contrario, se generó un ambiente educativo que propiciaba la focalización? Basados en estas situaciones, es posible que no se haya evidenciado la comparación en los datos de este tema.

Para los elementos de *factores temporales y contextuales* y la *resolución de problemas*, se observó un incremento relevante de 8 y 12 puntos respectivamente. A partir de esta información, es posible afirmar como la estimulación de intereses particulares y la incorporación de un ambiente musical contribuyen a mantener el foco de atención.

Sin embargo, de acuerdo con las tablas 1,2 y 3, es posible observar que las diferencias numéricas de mayor valor se generaron en las niñas de 9 y 11 años. ¿Qué situaciones y elementos de los talleres – ya sea acerca de la selección del repertorio, la coreografía o los apoyos visuales - despertaron mayor interés en estas niñas? ¿De qué modo la combinación de elementos visuales, auditivos y corporales en el musicograma coreográfico y su posterior implementación como estrategia incidió en el nivel de compromiso y motivación de las niñas? Estas preguntas permiten encontrar los aciertos y oportunidades de mejora en el musicograma coreográfico

4.2 Categoría 2. Cognición corporal

Ilustración 15. Categoría 2 - Cognición corporal



Se pudo evidenciar un cambio razonable y generalizado tras la implementación del musicograma coreográfico en esta categoría. Para el elemento número 5, titulado como *recapitulación de habilidades*, encargado de la autopercepción corporal en actividades ajenas al patinaje, demostró el mayor incremento: con un promedio previo de 2,8 a 4,7 en la fase posterior. Hubo un salto de 1,9 puntos, lo que permite afirmar como las niñas reforzaron su seguridad corporal y coordinación.

De acuerdo con lo anterior, se plantean ciertas interrogantes: ¿Qué elementos del musicograma coreográfico – ritmo, gestualidad o apoyo visual – contribuyeron más a fortalecer la conciencia corporal? ¿De qué manera lograron descubrir nuevas partes de su cuerpo durante la actividad? ¿Qué mecanismos facilitaron el fortalecimiento de la cognición corporal?

En contraposición, el elemento número 3, relacionado con la *coordinación motora y agilidad* presentó una diferencia mínima, con un ascenso de 3,1 a 4,1. Para el diagnóstico fue posible observar como la coordinación y fluidez de los movimientos eran competentes. Aun así, luego de la implementación del musicograma coreográfico, se fortaleció gradualmente el control motor. De acuerdo con lo anterior, se puede inferir que existió un impacto positivo sobre el conocimiento del propio cuerpo y el proceso atencional a partir del aprendizaje somático.

4.3 Categoría 3. Creación y música

Ilustración 16. Categoría 3 - creación y música



En esta categoría, el elemento de *conexión cuerpo-música*, evidenció un incremento significativo de 1,6 puntos de diferencia entre el diagnóstico y la posterior implementación. Se reflejó un efecto del aprendizaje somático en la correcta integración de patrones musicales por medio del cuerpo. Este resultado confirma un fortalecimiento de la coordinación y disociación en la ejecución de ritmos musicales.

Para complementar el análisis de estos resultados, es prudente preguntarse: ¿Qué elementos del proceso de creación, entre ellos la selección rítmica, los apoyos visuales o la coreografía, favorecieron a esta mejora numérica? ¿Cómo se evidenció la interrelación entre el proceso atencional y la cognición corporal durante y después de la intervención? ¿Qué variables adicionales convendría explorar para profundizar en esa transversalidad entre el proceso de atención y cognición corporal?

En contraste, el elemento correspondiente a la *creatividad, improvisación, placer – goce y motivación*, mostró el menor incremento de 3,8. Inicialmente tenían un promedio de 3,1 y luego de la implementación quedaría en 3,9. El anterior hallazgo plantea una duda sobre la influencia de la edad y el estado emocional en la motivación, especialmente en la participante de 11 años, cuya disposición decayó durante los talleres. ¿Fueron las dinámicas de ritmo corporal, los apoyos visuales o las dinámicas de improvisación de los talleres los elementos que generaron rechazo y redujeron el interés creativo de ella? ¿Qué

diferencia existió para que la diferencia fuera más evidente en las niñas de 6 años?

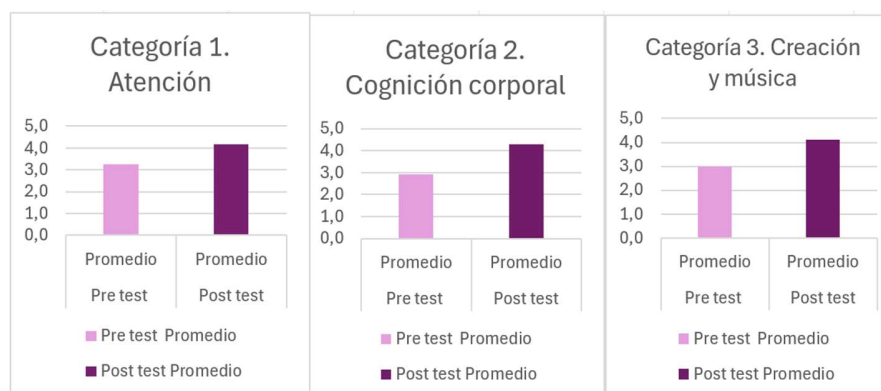
Los datos obtenidos impulsan diferentes reflexiones: ¿Debería adaptarse el musicograma a rangos etarios específicos para potenciar su impacto? ¿Qué otras dimensiones cognitivas incidieron en los resultados? ¿En qué medida la perspectiva y las decisiones de la autora condicionaron los efectos al implementar el musicograma coreográfico?

En conjunto, es posible comprender como el aprendizaje somático favorece la expresión corporal por medio de la música. Así mismo, se potenció la conciencia rítmica, la atención sostenida y la sensibilidad gestual. De esta forma, se consolidó un enfoque pedagógico integral en la herramienta del musicograma coreográfico articulando el cuerpo, la música y la atención.

4.4 Reflexiones finales

En esta sección se contraponen los resultados obtenidos por cada categoría a partir de los promedios generales antes y después de la implementación. El aprendizaje somático funciona como elemento transversal y relacional del análisis.

Ilustración 17. Promedios generales pre y post test



Como reflexiones finales, se infiere que las categorías evaluadas evidencian una mejora significativa al tener una media general sobre 4. La cognición corporal presentó el mayor incremento, demostrando cómo el aprendizaje somático puede favorecer la consciencia corporal, la fluidez motriz y el ajuste postural. También, el musicograma coreográfico potenció la sensibilidad en la ejecución de gestos mediante la repetición de secuencias específicas.

En segundo lugar, se observó un fortalecimiento de la atención sostenida y selectiva, especialmente en las niñas de 9 y 11 años. La música al generar un interés afectivo permitió prolongar el foco atencional y afinar la auto percepción corporal durante la ejecución motriz. El musicograma coreográfico funcionó como mediador en el proceso atencional, articulando la sensibilidad somática y la concentración. Sin embargo, las niñas mayores tuvieron un impacto más evidente en esta categoría, ya que fueron quienes mostraron una actitud más consciente para interpretar la simbología, colores y movimientos del musicograma coreográfico.

La creación como categoría, evidenció la ejecución de procesos atencionales complejos, aunque con menor participación y una expresión creativa limitada. Las percepciones de familiares y docente respaldan la estimulación de la atención por medio del musicograma coreográfico. No obstante, también señalan los desafíos en la adaptación de la herramienta y en la comprensión de los elementos que lo componen.

En síntesis, el musicograma coreográfico perfilado a partir del aprendizaje somático, demostró ser una herramienta útil en el fortalecimiento de la consciencia corporal y la atención. Del mismo modo, la implementación del musicograma requirió ajustes metodológicos según la etapa de desarrollo de las participantes. La estrategia demostró afinidad con las niñas mayores, mientras que en las más pequeñas se observaron límites en la comprensión simbólica

5. Conclusiones

La implementación del musicograma coreográfico estimuló la atención de las niñas mediante la integración de recursos visuales, la asociación de códigos gráficos con movimientos corporales y el carácter lúdico de los talleres. El conocimiento previo de la canción favoreció la intuición y la memoria, mientras que las dinámicas de juego y las preguntas durante las sesiones promovieron el interés y la concentración. En conjunto, estos hallazgos demuestran un vínculo consistente entre aprendizaje somático y procesos atencionales.

El primer objetivo específico del trabajo consistió en identificar las características de la atención de las niñas antes y después de la intervención. Con este fin se recurrió a observaciones, entrevistas y test de Likert, quienes permitieron reconocer actitudes relacionadas con atención selectiva, interés, concentración y comprensión. Tras la implementación, actitudes como la memoria corporal, la ejecución de secuencias y la respuesta a preguntas concretas evidenciaron conexiones significativas entre música, cuerpo y cognición.

La adaptación de la herramienta didáctica junto con la creación de una coreografía específica permitió traducir elementos sonoros en gestos corporales y desplazamientos, configurando así el musicograma coreográfico, encargado de dar respuesta al segundo objetivo de la investigación. La propuesta se fundamenta a partir del aprendizaje somático, el enfoque Dalcroze y el sistema de análisis Laban, estimulando la atención y la cognición corporal, reflejándose en la fluidez y el ajuste postural. Además, el uso de colores y movimientos facilitó la comprensión. Sin embargo, se recomienda reducir la gama cromática y profundizar en la espacialidad para optimizar la claridad del instrumento.

Los análisis mostraron diferencias según la edad: las niñas de 9 y 11 años asociaron conscientemente códigos y movimientos, a diferencia de las menores de 7 años, quienes respondían por imitación y memoria. Esto sugiere como la etapa del desarrollo y la edad inciden en la comprensión simbólica y en el

impacto de la propuesta, por lo que se recomienda ajustar la metodología y trabajar con grupos de edades más homogéneos para mayores niveles de coherencia y eficacia.

Respecto a la interdisciplinariedad, el musicograma coreográfico promovió la escucha activa y la atención, permitiendo la articulación entre cuerpo, sonido y espacio. La interpretación de la herramienta integró la cognición corporal y la lectura simbólica, generando procesos atencionales complejos. No obstante, se observaron límites en la expresión creativa, especialmente durante la improvisación, sugiriendo la necesidad de ampliar las categorías de análisis hacia dimensiones musicales como el contorno melódico, la apreciación armónica o la percepción rítmica. De esta manera, la creatividad y la exploración musical enriquecerían la comprensión de la relación entre música y movimiento.

En este sentido, se considera clave otorgar mayor protagonismo a la creatividad de los participantes, permitiendo que inventen y diseñen sus propios movimientos, códigos o variaciones del musicograma coreográfico. Este giro metodológico potenciaría la expresión simbólica y abriría nuevas formas de aprendizaje compartido, optimizando la dimensión artística y pedagógica de la propuesta.

Un aporte adicional es el carácter multisensorial del musicograma coreográfico, capaz de integrar el oído, la vista y el tacto dentro del proceso educativo musical. Esta cualidad, considerada innovadora, invita a ampliar su aplicación a otras poblaciones y contextos, explorando su potencial en diferentes etapas del desarrollo.

Finalmente, el musicograma coreográfico se consolida como una herramienta interdisciplinar que articula, música, movimiento y atención, con un potencial para expandirse. La propuesta dialoga en un campo transdisciplinar donde convergen la pedagogía, el aprendizaje somático y el arte, proyectando

líneas futuras como la exploración de procesos cognitivos – memoria de trabajo, autorregulación y coordinación motriz fina – y el diseño de variaciones metodológicas con recursos digitales interactivos, orientadas a fortalecer la claridad, la participación creativa y el impacto formativo.

6. Bibliografía

- Aguirre-Loaiza, H. H., Ayala, C. F., & Bermúdez, S. R. (2015). La atención-concentración en el deporte de rendimiento. *Educación Física y Deporte*, 34(2), Article 2. <https://doi.org/10.17533/udea.efyd.v34n2a06>
- Álamos-Gómez, J., & Tejada, J. (2020). Interrelaciones entre acción y cognición. Aportaciones de la neurociencia a la educación rítmico-musical. *OPUS*, 26(2), 1. <https://doi.org/10.20504/opus2020b2606>
- Álvares-Graterol, L. E., & Moraima-Campos, M. (2023). Educación somática en la Educación Física: Visión desde la corporeidad. *Revista Ciencia & Sociedad*, 3(3), Article 3.
- Bachmann, M.-L. (1998). *La rítmica Jaques-Dalcroze: Una educación por la música y para la música*. Pirámide.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=187401>
- Banyard, P., & Hayes, N. (1995). Pensamiento y resolución de problemas. *Introducción a los procesos cognitivos, 1995, ISBN 84-344-0863-5, págs. 201-248*, 201–248. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2080349>
- Bernate, J., Rojas, L., & Mendoza, J. (2024). Influencia de las habilidades físicas básicas en el proceso cognitivo: Una revisión sistemática. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 54, 84–93.
- Berrío, V. V. (2010). *ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS IMPLEMENTADAS POR LAS DOCENTES DE JARDÍN, PARA PROMOVER EL DESARROLLO DE LA ATENCIÓN COMO HABILIDAD DE PENSAMIENTO*. Corporación Universitaria Lasallista.

- Bianco, S. del. (2007). Jaques-Dalcroze. *Aportaciones teóricas y metodológicas a la educación musical: una selección de autores relevantes, 2007, ISBN 978-84-7827-519-9, págs. 23-32, 23–32.*
- <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2710842>
- Castro Carvajal, J., & Uribe Rodríguez, M. (2010). LA EDUCACIÓN SOMÁTICA: UN MEDIO PARA DESARROLLAR EL POTENCIAL HUMANO. *Educación Física y Deporte, 20(1)*, 31–43. <https://doi.org/10.17533/udea.efyd.3388>
- Dallal, A. (1999). Exploraciones sobre la construcción y la reconstrucción coreográficas. *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas, 21(74–75)*, 235. <https://doi.org/10.22201/iie.18703062e.1999.74-75.1873>
- Echauri, A. M. F., Minami, H., & Sandoval, M. J. I. (2013). *La Escala de Likert en la evaluación docente: Acercamiento a sus características y principios metodológicos.*
- Elliott, J. (1991). *El cambio educativo desde la investigación-Acción* (Cuarta edición:2005). Ediciones Morata, S.L.
- Gómez, G. R., Flores, J. G., & Jiménez, E. G. (1996). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CUALITATIVA.*
- González Belmonte, J. (2013). *La aplicación del método Dalcroze en las enseñanzas elementales del conservatorio profesional de música “Tomás de Torrejón y Velasco” de Albacete: La rítmica vivencial de los conceptos del lenguaje musical.* <https://hdl.handle.net/20.500.14468/18806>

- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (First edition). McGraw-Hill Education.
- Jacquier, M. de la P., & Alejandro, G. (2010). El rol del cuerpo en el aprendizaje del lenguaje musical. Reflexiones acerca del aporte de la cognición corporeizada. *Seminario Adquisición y Desarrollo del Lenguaje Musical en la Enseñanza Formal de la Música. ZIAP2 y Cátedra de Educación Auditiva-UNLP, La Matanza*.
- Kemmis, S., & MacTaggart, R. (1988). *Cómo planificar la investigación-acción*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=189996>
- Latorre-Beltrán, A. (2010). *La investigación-acción: Conocer y cambiar la práctica educativa* (1. ed., 10. reimpr). Graó.
- Lombardo, R. (2012). *Análisis y aplicación de la teoría de Laban y del movimiento creativo en la dirección de conjuntos instrumentales en la formación del maestro en educación musical* [Universidad de Valladolid]. <https://doi.org/10.35376/10324/926>
- López, R., & Otín, C. (2018). *LEARNING TREATMENT OF FIGURE SKATING AS CONTENT IN PHYSICAL EDUCATION IN PRIMARY EDUCATION*.
- Luna, M. E. R. (2012). *El taller: Una estrategia para aprender, enseñar e investigar*.
- Machado-Bagué, M., Márquez-Valdés, A. M., & Acosta-Bandomo, R. U. (2023). Consideraciones teóricas sobre la concentración de la atención en educandos. *REVISTA EDUCACIÓN Y DESARROLLO*, 59, 75–82.

- Mendoza Ponce, J. (2008). *El musicograma y la percepción de la música* [Doctoral thesis]. <https://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/2948>
- Olarte, R. B. (2007). *EL ETERNO APRENDIZAJE DEL SOMA: ANÁLISIS DE LA EDUCACIÓN SOMÁTICA Y LA COMUNICACIÓN DEL MOVIMIENTO EN LA DANZA**.
- Ortiz, A. R. (2024). *Cuerpo Cognoscente: “Un Proceso Desde Lo Introspectivo Hacia Lo Extrospectivo”*.
- Piaget, J. (1991). *Seis estudios de psicología* (Primera edición en Colección Labor). Editorial Labor. S. A.
- Rodríguez, P., & Bonilla-Castro, E. (2013). *Más allá del dilema de los métodos*. Ediciones Uniandes.
- Ros, A. (2008). Laban Movement Analysis. Una herramienta para la teoría y la práctica del movimiento. *Estudis escènics: quaderns de l’Institut del Teatre*, 33–34, Article 33–34.
- Saldarriaga-Zambrano, P. J., Bravo-Cedeño, G. del R., & Loor-Rivadeneira, M. R. (2016). La teorí-a constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogí-a contemporánea. *Dominio de las Ciencias*, 2(3 Especial), Article 3 Especial. <https://doi.org/10.23857/dc.v2i3>
- Sánchez, J. (2019). Desarrollo de los procesos cognitivos de atención y concentración en Educación Inicial. *Alternancia - Revista de Educación e Investigación*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.33996/alternancia.v1i1.62>
- Silva, M. S. (2005). *La metodología de la investigación cualitativa*.

- Taylor, S., & Bogdan, R. (1984). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación* (1987a ed.).
- Teórico”, G. de estudio y trabajo “Construyendo nuestro corpus, Mendoza, G. V., Martínez, P., Castañeda, L., Ramón, H., Bibliowch, L., Vanegas, A., Jiménez, O. L., Remolina, L. Á. G., & Rotta, E. L. L. (2014). Música, Cuerpo y Lenguaje. Aproximaciones desde la vivencia, la experiencia y las teorías pedagógico-musicales del siglo XX. (*pensamiento*), (*palabra*)... *Y obra*, 12, Article 12. <https://doi.org/10.17227/2011804X.12PPO91.105>
- Trastornos del aprendizaje | Pediatría integral*. (2017, marzo 15). <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2017-01/trastornos-del-aprendizaje-2017/>
- Universidad de Castilla-La Mancha, & Tejero González, J. M. (Eds.). (2021). *Técnicas de investigación cualitativa en los ámbitos sanitario y sociosanitario*. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. https://doi.org/10.18239/estudios_2021.171.00
- Vera Rivera, J. L., Lozano Zapata, R. E., & Vera Rivera, D. A. (2009, enero 13). *Metodología global como proceso de enseñanza-aprendizaje y entrenamiento de los fundamentos básicos del patinaje en el proceso de iniciación deportiva*. <https://www.efdeportes.com/efd128/metodologia-global-entrenamiento-del-patinaje.htm>

7. Anexos

1. Entrevista docentes:

https://docs.google.com/document/d/1WViWqmIY7Lf1_2K4f9EWlj_rLK_PzjHn_/edit?usp=drive_link&oid=118417942729851445384&rtpof=true&sd=true

2. Arreglo dubi-dubi daba-daba de Christell:

https://drive.google.com/file/d/1v65JZqSeE8Bv18dyMocvLFI0KJcoFGPF/view?usp=drive_link

3. Enlace de coreografía: <https://youtu.be/E0Q1LjZ6Tfl>.

4. Enlace pruebas de Likert:

https://drive.google.com/file/d/15JxdqsEiydbf7VguvBcURI5FdfTfqxm-/view?usp=drive_link

5. Excel con tabulación de pruebas de Likert:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1_z5dmD7rEM6zhtzzfYMAqeUq4Mdr5uiV/edit?usp=drive_link&oid=118417942729851445384&rtpof=true&sd=true

6. Firmas de autorizaciones:

https://drive.google.com/file/d/1lo8wpaHHxwqfXG-wvdlvChYJ-Ex1bcel/view?usp=drive_link