

# **El Impacto del Entrenamiento Rítmico en el Desarrollo de Habilidades Musicales para Músicos Empíricos**

The Impact of Rhythmic Training on the Development of Musical  
Skills in Self-Taught Musicians

doi: <https://doi.org/10.35997/saberser.v2i1.30>

Fecha de recepción: 07/09/24

Fecha de aceptación: 09/05/25

Fecha de publicación: 22/05/25

✉ **Ricardo Jiménez Cardona**

<https://orcid.org/0009-0001-6889-0308>

Instituto Tecnológico Metropolitano ITM, Colombia

richyjc777@gmail.com

**Santiago Jiménez Cardona**

<https://orcid.org/0009-0004-5348-9038>

Instituto Tecnológico Metropolitano ITM, Colombia

sxnty142@gmail.com

**Luis Fausto Naranjo Rojas**

<https://orcid.org/0009-0003-0793-7541>

Instituto Lente, Colombia

ferxxo19062001@gmail.com

Cómo citar:

Jiménez Cardona, R., Jiménez Cardona, S., & Naranjo Rojas, L. El Impacto del Entrenamiento Rítmico en el Desarrollo de Habilidades Musicales para Músicos Empíricos. *Saber Ser*, 2(1), 1-18. <https://doi.org/10.35997/saberser.v2i1.30>

©Autores y Revista Saber Ser

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento -No Comercial- Sin Obra Derivada 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

## Resumen

Este estudio explora el impacto de un entrenamiento rítmico estructurado en músicos empíricos, con el objetivo de mejorar sus habilidades rítmicas e interpretativas tanto individuales como grupales. La metodología incluyó un programa de doce sesiones donde se trabajaron desde conceptos básicos como el pulso hasta patrones rítmicos complejos, utilizando estrategias prácticas, teóricas y visuales. Las intervenciones se registraron mediante observaciones, diarios de campo y entrevistas para evaluar el progreso de los participantes.

Los resultados evidenciaron una mejora significativa en la precisión rítmica, especialmente en la comprensión y aplicación del pulso, una base esencial para la ejecución musical. Se encontró que el uso de gráficos y ayudas visuales facilitaron la comprensión de conceptos sin depender completamente de notación formal, lo que resultó en una mayor retención y confianza grupal. Sin embargo, persisten desafíos con conceptos complejos como la síncopa y el puntillo, que requieren atención adicional en la práctica.

La discusión sugiere que el enfoque integral del entrenamiento, que combina práctica rítmica y teoría con herramientas visuales, resulta efectivo para el desarrollo rítmico. En conclusión, este estudio confirma que un enfoque pedagógico estructurado y que involucra múltiples formas de percepción y aprendizaje, utilizando diversos estímulos (visuales, auditivos y kinestésicos), beneficia a músicos empíricos en la interpretación musical, y propone futuras investigaciones sobre métodos que fortalezcan la percepción rítmica en sincronización y comprensión de figuras rítmicas complejas. Estos hallazgos subrayan la importancia de un método que no solo enseñe ejecución, sino también una comprensión integral de los elementos rítmicos.

## Palabras clave:

Entrenamiento rítmico, pulso, habilidades rítmicas, ayudas visuales, síncopa.

## Abstract

This study explores the impact of structured rhythmic training on amateur musicians, with the goal of improving their rhythmic skills both individually and in groups. The methodology included a twelve-session program where basic concepts like pulse were worked on, as well as complex rhythmic patterns, using practical, theoretical, and visual strategies. The interventions were recorded through observations, field journals, and interviews to assess the participants' progress.

The results showed significant improvement in rhythmic accuracy, particularly in the understanding and application of pulse, which is an essential foundation for musical performance. It was found that the use of charts and visual aids facilitated the understanding of concepts without relying on formal notation, resulting in greater retention and group confidence. However, challenges remain with complex concepts such as syncopation and the dotted note, which require further attention in practice.

The discussion suggests that the comprehensive approach of the training, which combines rhythmic practice and theory with visual tools, is effective for rhythmic development. In conclusion, this study confirms that a structured pedagogical approach involving multiple forms of perception and learning, using various stimuli (visual, auditory, and kinesthetic), benefits amateur musicians in musical performance. It also proposes future research on methods that strengthen rhythmic perception in synchronization and understanding of complex rhythmic figures. These findings emphasize the importance of a method that not only teaches execution but also provides a comprehensive understanding of rhythmic elements.

## Keywords:

rhythmic training, pulse, rhythmic skills, visual aids, syncopation.

## Introducción

La enseñanza del ritmo es un componente fundamental en la formación musical, ya que el pulso se experimenta naturalmente en el ser humano, siendo una base esencial para la ejecución musical (Herrera, 2012). (Gotham, 2015) señala que tanto el ritmo como la métrica están presentes en todas partes, manifestándose en aspectos tan esenciales de la experiencia humana como los latidos del corazón y la marcha sobre dos piernas (p. 1). En este contexto, la comprensión y aplicación de los conceptos rítmicos adquiere una relevancia crucial para los músicos, especialmente en entornos empíricos donde la educación formal puede ser limitada. El desarrollo de habilidades rítmicas, por lo tanto, se convierte en un aspecto clave para mejorar la musicalidad integral de los intérpretes.

El entrenamiento rítmico estructurado, es decir, ejercicios progresivos y múltiples modalidades (auditiva, kinestésica y visual), con metas claras y retroalimentación constante, ha demostrado tener un impacto positivo en el desarrollo de habilidades cognitivas (Bégel et al., 2017). Dentro de la conceptualización y comprensión del ritmo, uno de los conceptos fundamentales es el pulso. Esto coincide con lo señalado por (Dalby, 2005), quien sostiene que "todas las teorías rítmicas explican la existencia y el papel crucial del pulso" (p. 56).

A pesar de la importancia del ritmo en la educación musical (Schmidt, 1977), existe una brecha significativa en la investigación cualitativa, particularmente en el contexto latinoamericano, donde pocos estudios empíricos se han centrado en la enseñanza del ritmo (Guerrero Jaramillo, 2016) a pesar de la existencia de numerosos métodos para el aprendizaje del ritmo. Esto limita nuestra comprensión de las estrategias pedagógicas efectivas y de cómo los músicos empíricos pueden beneficiarse de un enfoque más centrado en el pulso y la complejidad rítmica en sus prácticas diarias (Matthews et al., 2016).

Por lo tanto, a la luz de esta brecha investigativa, el objetivo general de este estudio es analizar el impacto del entrenamiento rítmico estructurado en el desarrollo de habilidades rítmicas y en la percepción del progreso de los músicos empíricos (Grahm & Rowe, 2009), contribuyendo así al entendimiento de cómo las estrategias pedagógicas pueden optimizar la enseñanza del ritmo en el contexto latinoamericano. De esta manera, se formulan algunas preguntas que guían la presente investigación:

¿Qué impacto tiene el entrenamiento rítmico estructurado en el desarrollo de las habilidades rítmicas para la interpretación musical, tanto a nivel grupal como individual?

¿Cómo perciben los participantes su progreso en la comprensión y aplicación de los conceptos teóricos del ritmo musical durante y después de un programa de entrenamiento rítmico?

¿Cuáles son los principales desafíos que enfrentan los músicos empíricos durante el entrenamiento rítmico, y cómo pueden las estrategias pedagógicas abordar estos desafíos?

## Metodología

El presente estudio se enmarca dentro del enfoque de investigación-acción (Zuber-Skerritt, 2021), dado que este diseño permite intervenciones en la práctica de la educación musical en diferentes contextos de manera colaborativa y con resultados de aprendizajes significativos en sus participantes (Cain, 2008). En nuestro caso, el grupo musical del Ministerio Verdad y Vida (MVV) se convirtió en el escenario ideal para la práctica musical y pedagógica, lo que permitió diseñar una intervención más relevante y adecuada al contexto. Sin embargo, debido a la naturaleza de este enfoque, somos conscientes de los sesgos potenciales en el diseño y la interpretación de los resultados, de manera que, para mitigarlos, se procuró tener una constante reflexión, crítica de pares externos y transparencia en el reporte, como lo sugieren (McNiff & Whitehead, 2011).

Se llevó a cabo un entrenamiento rítmico dirigido a seis participantes de esta investigación, quienes forman parte del grupo musical de la iglesia MVV, sede Belén, en Medellín. Los participantes, con edades comprendidas entre 31 y 60 años, son músicos empíricos sin formación musical formal previa. El grupo está compuesto por un bajista, un pianista, un baterista y tres vocalistas.

El programa incluyó 12 sesiones diseñadas para mejorar su comprensión y ejecución del pulso musical. Para ello, se utilizaron diversas estrategias pedagógicas, como ejercicios de coordinación motora, uso del metrónomo, clap-back, subdivisión rítmica, juegos de ritmo, rítmica corporal, lectura rítmica, práctica con grabaciones y entrenamiento auditivo, como se detalla en la tabla 2.

Dos intervenciones (en las etapas iniciales) fueron observadas por dos expertos en el área, quienes en una discusión dieron recomendaciones acerca del material utilizado, la estructura y el tiempo de la intervención. Esta evaluación contribuyó a fortalecer la fiabilidad de los resultados obtenidos. Además, el feedback continuo de los expertos, adicional a las observaciones, permitió realizar ajustes a lo largo del proceso, garantizando que el entrenamiento se adaptara a las necesidades específicas de los participantes. Los participantes fueron invitados a participar del estudio de manera personal. Antes de iniciar, se les explicó el propósito y el alcance de la investigación, y todos los participantes dieron su consentimiento verbal para participar del estudio. Los nombres de los participantes fueron codificados para proteger su anonimato, como se observa en la tabla 1.

Para triangular los datos en este estudio (Majewska, 2020), se utilizaron tres fuentes principales: entrevistas realizadas a los participantes, las observaciones de los investigadores plasmadas en los diarios de campo y los datos musicales obtenidos de las grabaciones. A lo largo del proceso, se realizaron entrevistas a los músicos para conocer su percepción del progreso en aspectos como la precisión rítmica y la coherencia grupal. Estas percepciones fueron contrastadas con las observaciones registradas en el diario de campo, donde se documentaron los avances

observados por los investigadores durante las intervenciones. Además, las grabaciones realizadas al inicio y al final permitieron un análisis técnico de los cambios en la interpretación, lo que proporcionó una fuente objetiva para verificar los datos cualitativos. Este proceso de triangulación ayudó a identificar coincidencias entre las diferentes fuentes de información y permitió detectar posibles sesgos en las observaciones o percepciones, fortaleciendo así la validez ecológica de los resultados.

**Tabla 1***Participantes*

| <b>Nombre</b>  | <b>Edad</b> | <b>Instrumento</b> | <b>Formación musical: Formal / Informal</b> |
|----------------|-------------|--------------------|---|
| Participante 1 | 31          | Piano/Voz          | Informal                                    |
| Participante 2 | 31          | Voz                | Informal                                    |
| Participante 3 | 33          | Voz                | Informal                                    |
| Participante 4 | 60          | Batería            | Informal                                    |
| Participante 5 | 48          | Bajo               | Informal                                    |
| Participante 6 | 39          | Voz                | Informal                                    |

**Tabla 2***Plan de intervención*

| <b>Intervención</b> | <b>Actividad realizada</b>  |
|---------------------|---|
| 1                   | Actividad diagnóstica I - Grabación de la canción: Hillsong United Glorious Ruins.<br>Actividad diagnóstica II-III - el pulso.<br>Actividad lúdica - Tema: el pulso, disociación, movimiento.<br>Actividad diagnóstica IV - Tema: pulso y movimiento.<br>Tarea. |
| 2                   | Socialización y revisión de la tarea.<br>Actividad de refuerzo y movimiento (actividad grupal)<br>Apoyo didáctico, video<br>Retroalimentación del video   |
| 3                   | Ejercicio de pulso - explicación del acento rítmico.<br>Método, libro Hindemith.<br>Tarea.<br>Actividad con el instrumento.   |
| 4                   | Ejercicio de pulso.<br>Teoría, libro de Hindemith.<br>Método, libro de Hindemith.<br>Actividad con el instrumento<br>Tarea  |
| 5                   | Actividad de pulso, Actividad individual.<br>Revisión y socialización de la tarea.<br>Teoría, Métrica y Compás.<br>Método, libro de Hindemith.<br>Tarea.  |

|    |  |
|----|--|
| 6  | <p>Actividad de pulso.<br/> Revisión y socialización de la tarea.<br/> Teoría, Studying - Rhythm de Anne Carothers.<br/> Tarea.<br/> Actividad de movimiento.</p>  |
| 7  | <p>Ejercicio de pulso.<br/> Revisión y socialización de la tarea.<br/> Teoría, Contra tiempo de corchea y síncopa.<br/> Método, Studying - Rhythm de Anne Carothers.<br/> Tarea.<br/> Actividad de imitación Rítmica.</p>  |
| 8  | <p>Actividad rítmica lúdica.<br/> Revisión de la tarea y realización de ejemplos como refuerzo.<br/> Teoría, explicación de métrica en <math>\frac{3}{4}</math> y dinámicas musicales.<br/> Método, Studying - Rhythm de Anne Carothers.<br/> Tarea.<br/> Actividad con instrumento.</p>                           |
| 9  | <p>Actividad pulso.<br/> Revisión y socialización de la tarea.<br/> Teoría, El puntillo.<br/> Método, Studying - Rhythm de Anne Carothers.<br/> Tarea.<br/> Actividad de movimiento.</p>   |
| 10 | <p>Actividad de pulso.<br/> Revisión y socialización de la tarea<br/> Teoría, la ligadura<br/> Método, Studying - Rhythm de Anne Carothers.<br/> Tarea.</p>  |
| 11 | <p>Actividad de pulso.<br/> Revisión y socialización de la tarea.<br/> Teoría, ligadura y puntillo.<br/> Método, Studying - Rhythm de Anne Carothers.<br/> Tarea.<br/> Actividad de movimiento.</p>  |
| 12 | <p>Actividad de pulso, ejercicio de refuerzo con todas las figuras rítmicas vistas.<br/> Revisión y socialización de la tarea.<br/> Teoría, refuerzo de los temas anteriores.<br/> Método, Studying - Rhythm de Anne Carothers.<br/> Actividad diagnóstica, grabar la canción: Hillsong United Glorious Ruins.</p> |

## Resultados

### Desarrollo técnico del ritmo

Esta categoría se centra en habilidades rítmicas, como el manejo del pulso y los acentos, el uso del metrónomo, la disociación de movimientos y la subdivisión del pulso, clave para mejorar la precisión rítmica.

### ***Práctica del pulso y acento rítmico***

El análisis muestra un avance notable en las habilidades del grupo, especialmente en la comprensión y aplicación del pulso, aunque persisten dificultades en la subdivisión rítmica. Las actividades prácticas ayudaron a mejorar en este aspecto.

Durante el proceso, el Participante 6 relató su experiencia sobre cómo mejoró su habilidad para marcar el pulso: “Al principio de las clases no entendía muy bien el concepto de pulso, pero ya en el desarrollo de las actividades hechas... clarifiqué el concepto y ahora en este momento puedo decir que escucho una canción y puedo marcar el pulso”. Además, mencionó que las actividades prácticas relacionadas con el acento rítmico le ayudaron a identificarlo mejor: “Entendí más fácil lo del acento con la actividad de las claves... aplicando más fuerza en el paso uno”.

Por su parte, el Participante 5 también observó un progreso en este aspecto, reconociendo que había mejorado en su precisión al marcar el pulso: “He comprendido mejor las canciones que interpreto en cuanto al ritmo... para eso es esencial el pulso, porque si esto no lo tengo claro no podré avanzar en lo siguiente”. Con respecto al acento, expresó que los ejercicios le permitieron reforzar su comprensión, señalando que “el acento fuerte iba siempre en el uno; eso ayuda a la hora de tocar una canción en el bajo”.

La combinación de actividades prácticas y el aprendizaje colaborativo han fortalecido la cohesión musical y reflejado un avance notable en la comprensión de conceptos rítmicos esenciales. A pesar de los desafíos que pueden verse en los videos de las intervenciones, el grupo muestra un compromiso positivo hacia el desarrollo de sus habilidades rítmicas, como se evidencia en los diarios de campo.

### ***Manejo del metrónomo***

El metrónomo en este estudio fue eficaz para mejorar el control rítmico (Arthur et al., 2016), pero se evidencia la necesidad de un enfoque progresivo que combine actividades grupales e individuales, ya que los participantes se sienten más seguros en grupo y encuentran más dificultades en los ejercicios individuales.

El participante 6 habló sobre sus dificultades iniciales con el uso del metrónomo, indicando que “es duro, pegarme a un tiempo ya establecido... cuando era grupal se me hacía más fácil que cuando era individual porque me podía pegar al compañero”. Sin embargo, notó una mejora gradual en su habilidad para seguir el ritmo con esta herramienta a medida que avanzaban las sesiones.

El Participante 2 en cambio, encontró en el metrónomo una herramienta útil para mejorar su constancia rítmica. Aunque al principio le resultó desafiante, compartió que “me ha gustado mucho este método”. Al principio es difícil escuchar y poner en acción lo que debo hacer, pero ya practicando sé que se hará más fácil escuchar e interpretar en el ritmo que el metrónomo me marque”.

El uso del metrónomo mejoró el control rítmico de los participantes, aunque con diferentes niveles de dificultad. Al principio, algunos encontraron complicado seguir un tiempo fijo, pero les resultó más fácil en actividades grupales, mostrando una mejora gradual. Otros destacaron el valor del metrónomo para fortalecer la constancia rítmica, reconociendo los retos iniciales, pero progresando con la práctica. El estudio sugiere, según lo evidenciado en el diario de campo, que combinar ejercicios grupales e individuales es clave para lograr precisión y seguridad en el manejo del tiempo.

### ***Coordinación rítmica (Disociación)***

Los participantes enfrentaron dificultades al coordinar diferentes acciones rítmicas, como mantener el pulso con las manos mientras cantaban. Aunque algunos tienen experiencia en disociación corporal, la combinación de ritmo vocal y manual presentó un reto mayor. Sin embargo, mediante explicaciones y prácticas variadas, lograron mejorar su coordinación rítmica y superar las dificultades iniciales.

El Participante 4 destacó la dificultad que enfrentó al tener que coordinar diferentes acciones, como mantener el pulso con las manos mientras cantaba. Al reflexionar sobre su experiencia, mencionó: “A los percusionistas se nos facilita la disociación entre las manos y los pies, pero ya al pensar en llevar un ritmo con la voz y otro con las manos fue donde se me dificultó”.

El Participante 3, quien también se enfrentó a retos similares, expresó que en un principio “se me hizo difícil llevar un ritmo con la voz, prolongando el ritmo y mantener el pulso con las palmas... pero, a medida que se nos explicaba de diferentes maneras, fui entendiendo mejor cómo desarrollarlo hasta que se me facilitó esta disociación”.

En los diarios de campo y en los videos realizados de las intervenciones, se destacó que los participantes enfrentaron dificultades con la disociación motriz, especialmente al coordinar la voz con el movimiento corporal. Mantener el pulso mientras cantaban o se desplazaban fue un reto, con problemas en la estabilidad del pulso y la coordinación, ya que la producción rítmica musical exige una coordinación auditivo-motora de alta precisión (Zatorre et al., 2007). La activación corporal jugó un papel crucial en la mejora de la coordinación rítmica, como ha sido evidenciado en la aplicación de la metodología Willems (Polo, 2022). Sin embargo, gracias a explicaciones más diversas y la práctica, mejoraron su coordinación rítmica. Aunque algunos tenían experiencia previa, la combinación de ritmo vocal y manual fue un desafío, pero con el tiempo lograron superarlo.

### ***Subdivisión del pulso y ritmo***

En esta subcategoría pudo evidenciarse la importancia de la subdivisión del pulso para mejorar la precisión y la sincronización en la ejecución musical. Los resultados muestran que esta herramienta promueve una mayor cohesión grupal y permite a los músicos enfrentar momentos de mayor intensidad con mejor control y expresividad, enriqueciendo así las interpretaciones.

El Participante 5, quien tocaba el bajo, explicó cómo la subdivisión del pulso impactó su ejecución musical: “En este tipo de música es muy común que en las partes fuertes de la canción las notas que el bajo está interpretando, se subdividan, se toquen más rápido para darle un clímax”. Esto le permitió mejorar su precisión en la interpretación, especialmente en los momentos de mayor intensidad en las canciones.

De manera similar, el Participante 6 reconoció que la subdivisión del pulso fue clave para evitar adelantarse o retrasarse durante la ejecución grupal: “Aprender a llevar el tiempo... y distinguir las diferentes métricas... me ayudó a ser más precisa y no adelantarme o retrasarme en una canción”.

Los diarios de campo muestran que la subdivisión del pulso fue un desafío para varios participantes, especialmente para los cantantes. A pesar de las dificultades iniciales, la subdivisión se destacó como una herramienta crucial, aspecto evidenciado en los videos realizados de las intervenciones hechas, para mejorar la precisión y la cohesión grupal en la ejecución musical, permitiendo una mejor sincronización y control en momentos intensos de las canciones.

### **Fundamentos Teóricos del Ritmo**

Se ha evidenciado, a través de las entrevistas, vídeos realizados de las intervenciones y diarios de campo de los participantes, la importancia de comprender conceptualmente los elementos rítmicos, como el pulso, los acentos y las diferentes figuras rítmicas. Esta comprensión ha sido crucial para mejorar la seguridad y precisión en la interpretación musical.

### ***Conceptualización del Pulso y Acento Rítmico***

Los participantes manifestaron una comprensión significativa del pulso y el acento rítmico. Esta conceptualización fue un aspecto crucial en su entrenamiento, lo que les permitió mejorar su seguridad y precisión en la interpretación musical.

El Participante 3 destaca la importancia de aprender las figuras rítmicas dentro de un pulso, lo que le permite sentirse más segura al cantar y tocar junto a sus compañeros: "Creo que sí tuvo un impacto positivo en mí; a raíz de esto pude aprender las figuras rítmicas dentro de un pulso, y eso permite que sea más segura en el momento de cantar y más precisa en la interpretación junto a mis compañeros".

El Participante 6 resalta la importancia del acento en relación con las métricas, comparándolo con el acento en el habla: "Aprender a llevar el tiempo, es decir, los pulsos, donde va el acento, porque es similar al acento que tienen las palabras, pero ya aquí es el acento que tiene un compás..."

La mejora en la comprensión del pulso y el acento rítmico se relaciona con un aumento en la confianza y eficacia durante las prácticas musicales grupales. Las observaciones de los diarios de campo y análisis de los videos de las intervenciones revelan que varios participantes comenzaron

a marcar el pulso con el pie mientras tocaban, lo que les ayudó a mantener la coherencia rítmica en las interpretaciones. Esto indica que han internalizado y aplicado la conceptualización del pulso y el acento en sus prácticas.

### ***Teoría de Figuras Rítmicas y Métricas***

El análisis indica un avance significativo en el conocimiento de las figuras rítmicas y las métricas por parte de los participantes, quienes inicialmente poseían una idea generalizada y errónea: que la negra siempre vale un tiempo, la blanca dos tiempos y la redonda cuatro tiempos. Sin embargo, este entendimiento fue corregido al enfatizar que el valor de las figuras es relativo. Esta mejora teórica ha permitido a los participantes una identificación y diferenciación más precisa de estos conceptos.

En cuanto a la métrica y figuras rítmicas, Participante 3 menciona un aspecto de gran importancia en la relación entre la métrica y las figuras rítmicas: "Aunque todos los temas se complementan, para mí el más importante fue entender el pulso y el acento rítmico dentro de una métrica dada, ya que la importancia es grande. La métrica es la que indica el valor real de las figuras rítmicas".

El Participante 2 también menciona la importancia entre la métrica y las figuras rítmicas, diciendo: "... el poder identificar las métricas, aprender a llevar el pulso con el movimiento del cuerpo, es decir, disociar diferentes partes del cuerpo para llevar un ritmo, saber combinar las figuras musicales y sus valores rítmicos dentro de la métrica, ya que la métrica es la que dictamina el valor de las figuras".

El Participante 4 menciona cómo su capacidad para percibir ritmos y entender la estructura del pulso ha mejorado: "Ahora puedo ver o percibir con más coherencia los ritmos de las canciones que debo interpretar, dónde hay síncopas y contratiempos, cómo es la métrica y cómo está estructurado el pulso de la canción para poder marcar la velocidad del tiempo".

Participante 6, por su parte, señala: "Aprender las figuras musicales y distinguir su valor dentro de las diferentes métricas, 3/4 y 4/4".

El Participante 1 comenta sobre el impacto que el trabajo con figuras rítmicas y compases ha tenido en su desempeño: "El trabajo con figuras rítmicas y compases ha tenido el mayor impacto en mi desempeño grupal. Poder identificar y mantener diferentes métricas en 3/4 y 4/4 me ha permitido acoplarme mejor con mis compañeros de alabanza..."

La comprensión de la métrica y las figuras rítmicas ha sido crucial para el desarrollo musical de los participantes, quienes inicialmente entendían la negra como el pulso. Sin embargo, tras la explicación teórica de la métrica y los ejercicios prácticos, lograron comprender que el valor de las figuras rítmicas depende de la métrica. Este avance les permitió identificar conceptos clave y mejorar su capacidad para llevar el pulso y reconocer patrones rítmicos, impactando positivamente en su cohesión y eficacia en las interpretaciones grupales, enriqueciendo así su experiencia musical

y fortaleciendo la calidad de su desempeño colectivo, evidencia expuesta en los diarios de campo y videos realizados a las intervenciones.

### ***Análisis del Puntillo y la Síncopa***

El análisis de conceptos más complejos como el puntillo y la síncopa fue otro elemento central en la formación de los participantes. Aunque se identificó como un área que requiere atención adicional, se evidenció que su comprensión está en desarrollo, como se puede evidenciar en los diarios de campo.

El Participante 5 señala la dificultad que experimentó con la síncopa y la importancia de la subdivisión del pulso: "El tema de la síncopa, me parece difícil porque uno debe llevar o tener consciente la subdivisión del pulso...".

El Participante 4 expresa su confusión sobre el puntillo y la extensión del pulso: "El tema de cuando se habló del puntillo, no me quedó claro lo del alargamiento de un pulso a la mitad del otro; no sé cómo medir esa mitad agregada".

El Participante 2 destaca cómo la subdivisión del pulso y la síncopa mejoran la dinámica y la naturalidad en su interpretación musical. Menciona que estos elementos aportan variedad rítmica mediante recursos que anteriormente desconocía: "Uno de los temas que más me ha ayudado es la subdivisión del pulso, el puntillo, ya que hace más dinámica la interpretación del instrumento y la síncopa le imprime más naturalidad rítmica".

Aunque los participantes progresan en la comprensión y aplicación del puntillo y la síncopa, aún necesitan más práctica y explicaciones para consolidar estos conceptos. Los diarios de campo muestran que presentan diferentes niveles de aprendizaje, y enfrentan dificultades al aplicar la síncopa en sus interpretaciones, lo que destaca la necesidad de ejercicios y explicaciones adicionales para reforzar su comprensión.

### ***Musicalidad Aplicada***

El conocimiento rítmico adquirido por los participantes ha tenido un impacto significativo en su práctica musical efectiva, evidenciado en su ejecución rítmica en los instrumentos y en el desarrollo de habilidades musicales. Los participantes han demostrado un notable avance en la aplicación de estos conceptos teóricos a la interpretación de sus respectivos instrumentos.

### ***Ejecución en el Instrumento***

Los participantes han demostrado un avance significativo para aplicar su conocimiento rítmico en la interpretación de sus respectivos instrumentos, apropiándose de diferentes herramientas.

Participante 1 menciona: "Me ha permitido entender mejor las figuras rítmicas y cómo aplicarlas en el piano y en el canto".

Con respecto a la ejecución en el instrumento Participante 4, el baterista afirma: “He mejorado en la lectura musical, lo que me ayuda a interpretar y escribir patrones rítmicos, convirtiéndose en una herramienta útil para los ensayos”.

El participante 3 explica y enfatiza que lo aprendido sobre llevar el pulso es aplicable tanto al instrumento como a las voces, lo que les ayudará a entrar correctamente en las canciones y mantener el ritmo durante toda la interpretación. El participante 2 también afirma: “...me va a permitir entender partituras, comprenderlas mucho mejor para yo poder ser mucho más preciso con la interpretación del canto; también me permite expresarme de otras maneras con mi instrumento, ya sea interpretando una canción o también un ejercicio que esté desarrollando”.

Participante 5 expone: “Como bajista, el ritmo es fundamental, el ser estable y preciso en el pulso y en un ritmo determinado. En resumen, hasta ahora, lo que hemos visto en este entrenamiento me ha ayudado cuando ejecuto el bajo. Entonces, en este tema del puntillo, hay que entender esos aspectos para poder desarrollarlos e interpretarlos en una canción, identificar a oído dichas figuras”.

En conjunto, estas observaciones evidenciadas en diarios de campo y videos realizados a las intervenciones manifiestan una conexión directa entre la teoría aprendida y su aplicación práctica, sugiriendo que los participantes están internalizando los conceptos rítmicos en su ejecución musical. Esto no solo mejora su técnica, sino que también enriquece su expresividad y cohesión durante las interpretaciones, consolidando así su desarrollo como músicos más completos y seguros.

### ***Desarrollo de Habilidades Musicales***

Las entrevistas y videos indican un avance significativo en las habilidades musicales de los participantes, especialmente en pulso y ritmo. Han internalizado conceptos teóricos, mejorando su ejecución, aunque enfrentan desafíos como la disociación de movimientos. La interacción grupal y el aprendizaje colaborativo han sido fundamentales en su desarrollo.

Con base en la comprensión del pulso y ritmo, Participante 6 menciona: “Ahora en este momento puedo decir que escucho una canción y puedo marcar el pulso. Yo lo percibo como los muchachos lo explicaron, es el palpar de la música, el ritmo constante de las canciones”.

Participante 3: “Ahora al menos sé contar mejor y sentir los pulsos. [...] identificando dónde están los acentos fuertes.” También menciona: “Yo no tenía ni idea, ni idea de ritmo ni de nada entonces. Es importante y considero que sí he aprendido porque ya uno es más consciente de en qué momento entrar a cantar”.

Con relación al uso del metrónomo, Participante 1: “Se me dificulta escuchar el metrónomo y al mismo tiempo el ejercicio que debo desarrollar al mismo tiempo”.

Con base en la mejora en la ejecución instrumental, el Participante 3 afirma: “Se me ha facilitado ser más precisa al interpretar las canciones, ya sea con la voz o con el piano”.

Con respecto al desarrollo de la confianza: El participante 6 hace referencia a que “al enfrentarme y darme cuenta de que estamos para aprender, hace que fluya más la actividad que me pongan a realizar”. También expresa: "Creo que he mejorado un poco, pero se me ha hecho muy difícil la disociación".

Por otro lado, y concerniente a la disociación rítmica, los participantes expresaron, Participante 4: “Me dio mucha dificultad, por ejemplo, en el de llevar el pulso de una canción y desplazarme por un espacio”. Participante 1: “Se me dificultó mucho en algunas, por ejemplo, en los ejercicios de prolongación rítmica, llevar el pulso en las manos y cantar el ritmo”.

Los participantes han mostrado avances significativos en habilidades musicales, pero aún enfrentan dificultades en la aplicación práctica de conceptos rítmicos. Necesitan más práctica y apoyo en el uso del metrónomo y la disociación. A pesar de esto, su disposición para aprender y la mejora en su confianza indican un desarrollo prometedor hacia competencias musicales más sólidas.

### **El valor de los fundamentos del ritmo**

La planificación del entrenamiento rítmico incluyó una serie de intervenciones estructuradas que buscaron desarrollar las habilidades rítmicas de los participantes a través de actividades diagnósticas, grupales y lúdicas. El valor de los fundamentos rítmicos fue indispensable, especialmente al ejecutar música, y en este entrenamiento se evidenció su notable importancia, comenzando por el pulso, que estableció el contexto musical necesario para explicar las figuras rítmicas y su valor, resaltando la relación esencial con la métrica (Matthews et al., 2016). En las primeras intervenciones, el uso del método de Hindemith facilitó la explicación de estos conceptos sin recurrir a la grafía musical, permitiendo a los participantes "aterrizar" en las figuras musicales y su valor equivalente a la métrica indicada en el inicio del compás. Se espera que los participantes aprovechen la estructura métrica de los ritmos para organizar y retener de manera más eficaz los componentes de estos, lo que ayuda a predecir los inicios y a lograr una mejor sincronización (Chen et al., 2008). Las actividades fueron diseñadas para fomentar la participación activa y la interacción entre los miembros del grupo, promoviendo la socialización y la revisión de tareas, así como el refuerzo teórico mediante videos y ejercicios prácticos. Se incorporaron juegos y dinámicas que ayudaron a los participantes a entender y aplicar los conceptos rítmicos en un contexto colaborativo, fomentando tanto la creatividad como la precisión rítmica en la interpretación musical.

### **El rol de las ayudas visuales en la enseñanza del ritmo**

En este entrenamiento rítmico se destacó la importancia de las ayudas visuales, ya que estas herramientas facilitaron la comprensión de conceptos complejos de manera más accesible y efectiva. Las ayudas visuales, como gráficos, diagramas, el tablero y videos, sirvieron para ilustrar

las figuras rítmicas y su relación con el pulso y la métrica, permitiendo a los participantes visualizar las conexiones entre los diferentes elementos musicales. Esto no solo favoreció la retención de la información, sino que también promovió una mejor interpretación de los patrones rítmicos en un contexto grupal. A través de estas ayudas, se pudo crear un ambiente de aprendizaje más dinámico e interactivo, en el que los participantes se sintieron motivados para explorar y aplicar los conceptos rítmicos, mejorando su rendimiento musical individual y colectivo.

## **Discusión**

El objetivo del estudio era analizar el impacto que tiene el entrenamiento rítmico estructurado en el desarrollo de las habilidades rítmicas y la manera como los participantes perciben su progreso en la comprensión y aplicación de los conceptos teóricos.

El entrenamiento rítmico estructurado mostró un avance significativo en la precisión rítmica de los participantes, particularmente en la comprensión y aplicación del pulso, un aspecto fundamental para la ejecución musical; en palabras de Dalby (2005), “todas las teorías del ritmo explican la existencia y la importancia del pulso” (p. 56). Aunque los participantes ya tenían nociones y practican un instrumento, el grupo en su totalidad es disímil, ya que unos, poseen habilidades más desarrolladas que otros. Esto propone un reto; otras investigaciones afirman que el pulso es fundamental. En nuestro caso en particular es importante porque nos ayuda a homogeneizar el grupo, es decir, nos ayuda a sentar una base en la cual podemos partir.

Este progreso fue el resultado de un enfoque de enseñanza estructurado, en el cual fue necesario establecer primero las bases conceptuales del pulso mediante el método de Hindemith, para luego abordar temas rítmicos más complejos.

Los fundamentos teóricos del ritmo revelaron una tensión entre la audición y el conocimiento conceptual de los elementos rítmicos: Dalby (2005) señala que “identificar los compases sobre la base de la audición” (p. 1) es esencial para la comprensión musical. Sin embargo, la investigación mostró que los participantes también mejoraron al conceptualizar el pulso y los acentos rítmicos (Fitch, 2013), corrigiendo percepciones erróneas sobre el valor de las figuras, y haciendo evidente la interdependencia entre las estrategias de figuración y métricas, como sostiene Bamberger (1982).

A pesar de que la música interpretada por el grupo hace un uso frecuente de figuras sincopadas y puntillos, existía una brecha significativa entre la práctica habitual de estos patrones y su comprensión conceptual; según Fitch & Rosenfeld (2007), “los ritmos sincopados son más difíciles de reproducir y recordar que los ritmos no sincopados” (p. 10), lo que sugiere que el dominio de estos elementos requiere estrategias pedagógicas específicas. Para cerrar esa brecha, en este entrenamiento se crearon asociaciones kinestésicas y visuales que facilitaron la internalización de los puntillos y la síncopa, aunque el tiempo limitado de la investigación impidió profundizar más en

estas técnicas, dejando claro que se necesita trabajo adicional para consolidar por completo estos aprendizajes.

Este estudio reveló que la musicalidad en los participantes ha mostrado avances significativos en habilidades rítmicas debido a la conceptualización que se obtuvo y en la comprensión del pulso. Si bien se alineó con la idea de una musicalidad multifacética presentada por Hallam & Prince (2003), la consolidación de estos conceptos aún está en proceso de maduración y desarrollo. Ellos enfatizan que la musicalidad debe abarcar no solo la habilidad para tocar, sino también aspectos como la comprensión musical, apreciación, evaluación y comunicación, junto con la interpretación, improvisación y un buen sentido del tono y ritmo. Aunque los resultados muestran progresos notables, los participantes enfrentaron desafíos, como la disociación rítmica y la adaptación al uso del metrónomo, lo que subraya la necesidad de un enfoque integral en la formación musical que reconozca y aborde todas las dimensiones del aprendizaje musical.

El análisis del entrenamiento rítmico destaca la importancia de los fundamentos rítmicos en el desarrollo de habilidades musicales. Se enfatizó el pulso como elemento central para la comprensión y aplicación de figuras rítmicas, ya que este se experimenta naturalmente en el ser humano, es decir, su experiencia es próxima a este. Gotham (2015): “El ritmo y la métrica son omnipresentes, encontrando expresión en fenómenos tan fundamentales para la experiencia humana como los latidos del corazón y el caminar bípeda” (p. 1).

Durante el entrenamiento rítmico aplicado, fue necesario explicar y ejemplificar los conceptos impartidos mediante ayudas visuales, como gráficos y diagramas, siguiendo las recomendaciones de Đurđanović (2015), quien destaca el papel crucial de estas herramientas en la clarificación de conceptos musicales, especialmente en contextos educativos donde los docentes pueden tener conocimientos limitados en música. Esta estrategia fue implementada con el objetivo de cerrar la brecha entre la práctica intuitiva de ciertos ritmos por parte de los participantes y su comprensión conceptual de las figuras rítmicas. Aunque este objetivo fue parcialmente logrado, se observó que el uso de representaciones visuales e interactivas enriqueció el aprendizaje del ritmo, permitiendo a los participantes establecer asociaciones más claras entre la práctica y la teoría musical. Este enfoque coincide con los hallazgos de Smith et al. (1994), quien, en su estudio sobre la Comprensión Figural y Métrica del Ritmo, demostró que la comprensión rítmica puede desarrollarse sin depender exclusivamente de la notación formal, utilizando dibujos figurativos y tareas de acción rítmica para evidenciar habilidades métricas intuitivas en los participantes.

## **Conclusiones**

El presente estudio demuestra que el entrenamiento rítmico estructurado tiene un impacto positivo en el desarrollo de habilidades rítmicas tanto individuales como grupales en músicos empíricos. Los participantes mostraron avances significativos en la precisión rítmica,

particularmente en la comprensión y aplicación del pulso, lo cual refuerza su relevancia como base fundamental para la ejecución musical. Este progreso es atribuible a una enseñanza organizada que primero consolidó las bases conceptuales, seguido de la práctica de patrones rítmicos complejos, permitiendo a los participantes mejorar su musicalidad de manera integral y multifacética.

Asimismo, el uso de actividades lúdicas y ayudas visuales como gráficos y diagramas facilitó la comprensión de conceptos rítmicos, incluso sin notación formal. Sin embargo, el estudio identificó desafíos persistentes en la comprensión de conceptos más complejos como el puntillo y la síncopa, sugiriendo que estos aspectos requieren atención continua para una completa asimilación. En general, los resultados refuerzan la importancia de un enfoque pedagógico integral que combine la práctica, la teoría y el uso de representaciones visuales, optimizando así el aprendizaje del ritmo y promoviendo una mayor confianza en la interpretación grupal.

Nuevos estudios podrían examinar cómo el entrenamiento rítmico enfocado en el pulso y su percepción consciente impacta la habilidad de los músicos empíricos para sincronizarse, tanto en contextos individuales como grupales. Además, sería pertinente explorar metodologías pedagógicas que fortalezcan la comprensión del pulso en combinación con figuras complejas como el puntillo y la síncopa, integrando enfoques interactivos y herramientas visuales avanzadas. Un enfoque longitudinal sobre el entrenamiento rítmico permitiría observar cómo el dominio del pulso influye en la capacidad de los músicos para enfrentar patrones rítmicos cada vez más complejos, promoviendo un desarrollo rítmico integral y una mayor confianza en la interpretación musical.

### **Conflicto de Intereses y Agradecimientos**

No tenemos conflictos de intereses que reportar.

### **Referencias**

- Arthur, P., Khuu, S., & Blom, D. (2016). A preliminary study: Is the metronome harmful or helpful? *Australian Journal of Music Education*, 50(2), 71-82. <https://doi.org/10.3316/informit.903455321156279>
- Schmidt, J. (1977). Importancia del ritmo musical en la formación del individuo. Algunos alcances al substancial aporte educativo de la rítmica corporal. *Revista musical chilena*, 31(139), 74.
- Bamberger, J. (1982). Revisiting children's drawings of simple rhythms: A function for reflection-in-action. In *U-shaped behavioral growth* (pp. 191-226). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-673020-3.50015-X>
- Bégel, V., Di Loreto, I., Seilles, A., & Dalla Bella, S. (2017). Music games: potential application and considerations for rhythmic training. *Frontiers in Human Neuroscience*, 11, 273. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00273>
- Cain, T. (2008). The characteristics of action research in music education. *British Journal of Music Education*, 25(3), 283-313. <https://doi.org/10.1017/S0265051708008115>

- Chen, J. L., Penhune, V. B., & Zatorre, R. J. (2008). Moving on Time: Brain Network for Auditory-Motor Synchronization is Modulated by Rhythm Complexity and Musical Training. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 20(2), 226-239. <https://doi.org/10.1162/jocn.2008.20018>
- Dalby, B. (2005). Toward an Effective Pedagogy for Teaching Rhythm: Gordon and Beyond. *Music Educators Journal*, 92(1), 54-60. <https://doi.org/10.2307/3400228>
- Đurđanović, M. M. (2015). The use of teaching aids and their importance for students' music education. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education*, 3(2), 33-40. <https://cyberleninka.ru/article/n/the-use-of-teaching-aids-and-their-importance-for-students-music-education/viewer>
- Fitch, W. T. (2013). Rhythmic cognition in humans and animals: distinguishing meter and pulse perception. *Frontiers in Systems Neuroscience*, 7, 68. <https://doi.org/10.3389/fnsys.2013.00068>
- Fitch, W. T., & Rosenfeld, A. J. (2007). Perception and production of syncopated rhythms. *Music Perception*, 25(1), 43-58. <https://doi.org/10.1525/mp.2007.25.1.43>
- Gotham, M. (2015). Meter Metrics: Characterizing Relationships among (Mixed) Metrical Structures. *Music Theory Online*, 21(2). <http://www.mtosmt.org/issues/mto.15.21.2/mto.15.21.2.gotham.pdf>
- Grahn, J. A., & Rowe, J. B. (2009). Feeling the Beat: Premotor and Striatal Interactions in Musicians and Nonmusicians during Beat Perception. *Journal of Neuroscience*, 29(23), 7540-7548. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.2018-08.2009>
- Guerrero Jaramillo, J. G. (2016). *Ambientes que favorecen el desarrollo del sentido rítmico del estudiante de ciclo 3 del colegio distrital Nicolás Buenaventura* [Tesis de maestría, Universidad de La Sabana]. Universidad de La Sabana. <https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/23433>
- Hallam, S., & Prince, V. (2003). Conceptions of Musical Ability. *Research Studies in Music Education*, 20(1), 2-22. <https://doi.org/10.1177/1321103X030200010101>
- Herrera, M. A. P. (2012). Ritmo y orientación musical. *El artista: Revista de investigaciones en música y artes plásticas*, 9, 78-100. <https://biblat.unam.mx/hevila/Elartista/2012/no9/5.pdf>
- Majewska, R. (2020). La triangulación múltiple en la investigación-acción con ejemplos de investigación propia. *Neofilolog*, 54(2), 223-243. <https://doi.org/10.14746/n.2020.54.2.3>
- Matthews, T. E., Thibodeau, J. N., Gunther, B. P., & Penhune, V. B. (2016). The impact of instrument-specific musical training on rhythm perception and production. *Frontiers in Psychology*, 7, 69. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00069>
- McNiff, J., & Whitehead, A. J. (2011). *All You Need to Know About Action Research*. Sage Publications.
- Polo, B. H. (2022). La educación musical de Edgar Willems y su concepto de musicoterapia activa en el desarrollo integral del ser humano. *Revista Internacional de Educación Musical*, 10(1), 33-41. <https://doi.org/10.1177/23074841221131434>
- Smith, K. C., Cuddy, L. L., & Uptis, R. (1994). Figural and Metric Understanding of Rhythm. *Psychology of Music*, 22(2), 117-135. <https://doi.org/10.1177/0305735694222002>

Zatorre, R. J., Chen, J. L., & Penhune, V. B. (2007). When the brain plays music: Auditory–motor interactions in music perception and production. *Nature Reviews Neuroscience*, 8(7), 547-558.

<https://doi.org/10.1038/nrn2152>

Zuber-Skerritt, O. (2021). *Action Research for Change and Development*. Routledge.