

# Comunicación a través de los dedos: experiencia con la musicografía braille en el Conservatorio del Tolima

*Edwin Fabián Gasca Trujillo*

Egresado del Programa Maestro en Música con énfasis en canto lírico del Conservatorio del Tolima, institución en la cual también realizó sus estudios de especialización en Educación Musical. Posteriormente, obtuvo una Maestría en Músicas Colombianas con énfasis en Interpretación en la Universidad El Bosque, y actualmente cursa el Doctorado en Educación en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), Venezuela, con especial enfoque en Investigación Educativa. Por otra parte, posee más de nueve años de experiencia en docencia universitaria en el Conservatorio del Tolima, y ha trabajado en los ámbitos pedagógicos e investigativos. Su experiencia incluye la interpretación de guitarra clásica y popular, así como un amplio conocimiento del folclor e historia de la música colombiana, especialmente en el área de la música andina. También ha desempeñado roles como director y arreglista de diversas agrupaciones, contribuyendo a la promoción y difusión de la música colombiana en diversos contextos.

Conservatorio del Tolima, Colombia / Universidad Pedagógica Experimental Libertador

[egasca@unbosque.edu.co](mailto:egasca@unbosque.edu.co)  
<https://orcid.org/0000-0002-5855-1134>

## Resumen

Este artículo presenta los resultados de una investigación realizada en el Conservatorio del Tolima, Colombia, con el objetivo de sistematizar las experiencias educativas en cuanto a la enseñanza del solfeo mediante la Musicografía Braille. Se contó con la participación de dos docentes, dos estudiantes con discapacidad visual y el autor del presente escrito, quien, a través de la adaptación de materiales al braille musical, pudo ejecutar experiencias participativas para instruir a estos estudiantes en el ámbito musical. Desde la perspectiva metodológica, se emplearon dos técnicas de recolección de información: la entrevista a profundidad, la cual permitió obtener relatos sobre las experiencias, desafíos y logros de los involucrados; y la observación participante, que ayudó a comprender las dinámicas y obstáculos enfrentados por los estudiantes y docentes en las clases de solfeo. En este estudio se destaca la importancia de la Musicografía Braille no sólo por la enseñanza de la música, sino también como una herramienta fundamental de comunicación para las personas con discapacidad visual, facilitando su inclusión en la educación superior. La investigación concluye que el braille musical garantiza la igualdad de oportunidades, y su incorporación en los planes de estudio universitarios, sería un avance significativo hacia una educación más inclusiva y equitativa.

**Palabras clave:** Discapacidad visual, musicografía braille, educación inclusiva.

## Communication through the fingers: experience with braille musicography at the Tolima Conservatory

## Abstract

This article presents the findings of research conducted at the Tolima Conservatory in Colombia, aimed at systematizing educational experiences related to teaching sight-singing through Braille music notation. The study involved two teachers, two visually impaired students, and the author of this paper, who, through the adaptation of materials to Braille music, was able to implement participatory experiences to instruct these students in the field of music. From a methodological perspective, two data collection techniques were employed: in-depth interviews, which provided narratives about the experiences, challenges, and achievements of those involved; and participant observation, which helped to understand the dynamics and obstacles faced by students and teachers in sight-singing classes. This study highlights the importance of Braille music notation not only as a means of teaching music but also as a fundamental communication tool for visually impaired individuals, facilitating their inclusion in higher education. The research concludes that musical Braille ensures equal opportunities, and its integration into university curricula would represent a significant step toward a more inclusive and equitable education.

**Keywords:** Visual impairment, Braille music notation, inclusive education.

## Introducción

La educación musical de la persona con discapacidad visual no debe ser diferente a la del vidente, dado que ésta debe abarcar aspectos fundamentales como el desarrollo de la percepción auditiva, la capacidad de leer y escribir música, así como la práctica instrumental. Sin embargo, Chávez (2013) menciona que se ha argumentado en más de una ocasión, que las personas ciegas poseen un talento innato para la música, lo que lamentablemente ha resultado en que se les prive de la oportunidad de alfabetizarse por medio de la música braille.

De acuerdo con Bonilha (2010) esta perspectiva equivocada coloca a los estudiantes con discapacidad visual en desventaja académica en comparación con sus compañeros, dado que se les obliga a depender exclusivamente de la memoria y del oído para desenvolverse en una clase. Además, la falta de conocimientos mínimos en gramática musical limita su capacidad para abordar asignaturas esenciales como armonía o solfeo, que son fundamentales en una educación musical de alto nivel.

Cabe destacar, que la Musicografía Braille no solo es esencial para la enseñanza de la música, sino que también tiene un papel central en la comunicación de las personas con discapacidad visual. Como se ha destacado en investigaciones previas como la realizada por Serpa et al. (2022) el sistema braille, en sus diversas aplicaciones, incluyendo la musicografía, permite a los usuarios acceder a la información de manera independiente y efectiva. Esto fomenta la igualdad de oportunidades y una verdadera inclusión en diversos contextos educativos y profesionales.

Profundizando en lo antes mencionado, es necesario tomar medidas sólidas, entre las que se destacan estrategias que deben incluir: 1) la implementación de la notación musical braille como medio de enseñanza; 2) la formación adecuada de los docentes; y 3) la creación y adaptación de materiales. Estas acciones, no sólo enriquecen el proceso de aprendizaje, sino que también representan una contribución significativa a una educación verdaderamente inclusiva, asegurando que todos tengan igualdad de oportunidades.

No obstante, es relevante mencionar que para hacer de la inclusión de personas con discapacidad en la educación una realidad, el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) de Colombia, en el año 2014 instó a las Instituciones de Educación Superior (IES) a realizar las adecuaciones necesarias en las infraestructuras educativas, así como a sus programas académicos, métodos de enseñanza y a la formación de sus profesores, de manera que se puedan satisfacer las demandas de una educación inclusiva.

EDWIN FABIÁN GASCA TRUJILLO

En el caso concreto de Colombia, las personas con discapacidad visual que deciden estudiar música de manera profesional deben enfrentarse a barreras como la escasez de profesores capacitados en la enseñanza de la Musicografía Braille, además de la poca producción y adaptación de materiales musicográficos. Cabe destacar, que Colombia ratificó mediante la ley 1346 de 2009 la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Por otra parte, y adicional a lo anterior, el artículo 7 del decreto 366 de 2009, con relación a la atención educativa de personas con discapacidad visual, manifiesta la importancia de contar con docentes capacitados en la enseñanza y uso del braille. Si las IES brindaran estas ayudas, indudablemente los estudiantes con discapacidad visual podrían participar activamente de las clases, al mismo tiempo que se estarían derribando barreras educativas y se generarían procesos académicos más inclusivos.

La situación anteriormente expuesta, no es ajena al Conservatorio del Tolima. Es indudable la preocupación por parte de la institución en cuanto a la inclusión educativa de estudiantes con discapacidad visual. Dicha preocupación, abarca los ámbitos de: 1) formación de los estudiantes con discapacidad visual en Musicografía Braille; 2) generación de materiales adaptados; 3) ajustes razonables al currículo; 4) adaptación y transcripción de los exámenes de admisión a braille; y finalmente, 5) creación de una electiva en Musicografía Braille, dirigida a todos los programas académicos de la institución.

Asimismo, y buscando una estrategia adicional de acompañamiento a este proceso, las maestras Andrea Hernández y Alicia Orjuela, quienes fungían respectivamente como decana y coordinadora académica del Conservatorio del Tolima; asignaron al autor del presente escrito, la labor de realizar el debido acompañamiento a los estudiantes con discapacidad visual que hacen parte de los programas de licenciatura y maestro en música. Dentro de las funciones asignadas, se encontraban la enseñanza de la Musicografía Braille, así como la realización de las respectivas transcripciones y adaptaciones para que estos estudiantes pudiesen participar activamente en las clases de solfeo. Estas estrategias institucionales, han permitido derribar barreras y generar procesos académicos inclusivos, los cuales van acorde a los lineamientos y política de educación superior inclusiva de este país.

A partir de lo anterior, es importante sistematizar el proceso desarrollado en el conservatorio, dado que puede servir como referencia para otras instituciones tanto del país como de otras latitudes latinoamericanas.

En consecuencia, el presente artículo presenta una investigación de corte cualitativo, bajo los lineamientos de la sistematización de experiencias, cuyos principales instrumentos para la recolección de información fueron la observación participante y la entrevista a profundidad. Mediante entrevistas semiestructuradas a estudiantes y

profesores, de acuerdo con la muestra estudiada se recopilaron datos que permitieron caracterizar la importancia de la notación musical en braille para el desarrollo académico de las personas con discapacidad visual. El análisis de este panorama reafirmó la necesidad de alfabetizar por medio de la Musicografía Braille a las personas con discapacidad visual para facilitar el desarrollo de las competencias en la educación musical en el nivel superior.

Dado que es muy probable que el lector desconozca qué es la Musicografía Braille, es pertinente explicar que el Braille es el sistema de lectoescritura empleado por las personas con discapacidad visual a través del tacto. Este sistema fue creado y desarrollado por Louis Braille, y está basado en una combinación de puntos en relieve que tal y como lo mencionan Martínez y Polo (2004), permiten identificar signos alfabéticos, numéricos, musicales, entre otros. Según Elissalde (1988), la primera presentación del sistema Braille tuvo lugar en 1825. Sin embargo, Fernández (1999) señala que la publicación oficial del sistema se realizó en 1829 bajo el título “Procedimiento para escribir las palabras, la música y el canto llano por medio de puntos para uso de los ciegos”.

La escritura en Braille se realiza mediante una serie de seis puntos, conocida como "signo generador". Estos puntos están distribuidos en dos columnas verticales y tres filas horizontales. De la combinación de estos puntos resultan 64 signos diferentes. Las combinaciones en Braille siguen una progresión lógica de complejidad y están organizadas en series. Tal y como lo expresan Martínez y Polo (2004), los caracteres Braille pueden tener más de un significado, dependiendo del contexto en el que se empleen. El alfabeto, los números, la música y todos los signos utilizados en el sistema de escritura para videntes están contemplados en el sistema braille.

No obstante, la Musicografía Braille es el sistema de notación musical diseñado para personas con discapacidad visual, a través del cual se pueden leer y escribir partituras. La Musicografía Braille, parafraseando a Serpa et al. (2022) no sólo es una herramienta para el aprendizaje musical, sino que también es un medio indispensable para la comunicación de ideas y emociones en el ámbito de la música, garantizando que los estudiantes con discapacidad visual puedan desarrollar sus habilidades en igualdad de condiciones con sus compañeros. Sin embargo, la reciente unificación de los signos musicográficos Braille y la falta de políticas públicas de apoyo a esta población, han generado un déficit de profesores capacitados y de catálogos especializados.

Desde esta perspectiva, la enseñanza de la notación musical braille promueve la autonomía y la independencia en la lectura de partituras, eliminando la necesidad de depender de la memoria o de la ayuda de otras personas. Los niños y adolescentes con discapacidad visual que dominan la notación musical en Braille tienen mayores oportunidades de continuar su formación en instituciones de educación musical superior.

EDWIN FABIÁN GASCA TRUJILLO

Por ende, la música en Braille presenta diferencias significativas con respecto a la notación musical convencional (en pentagrama), pero la diferencia más relevante es que la música en tinta o en pentagrama, se escribe en cinco líneas horizontales y paralelas, mientras que la escrita en braille es lineal. Sin embargo, es posible transcribir toda la información contenida en una partitura convencional, lo que incluye música antigua, contemporánea, vocal e instrumental. De esta manera, la escritura musical se vuelve accesible para las personas con discapacidad visual, tal como lo menciona Krolick (1998).

### **El Braille: Un Puente hacia la Comunicación y la Inclusión para Personas con Discapacidad Visual**

Louis Braille afirmó que "el acceso a la comunicación en su sentido más amplio es el acceso al conocimiento". Esta afirmación resume la importancia del sistema Braille, que ha sido fundamental para que las personas con discapacidad visual puedan acceder a la información escrita, a la matemática, a la música y a la literatura, consolidándose, así como un sistema universal de lectura y escritura, y además como un sistema para poder establecer comunicación. De esta manera, tal y como lo resaltan Serpa et al. (2002) el Braille no es simplemente un sistema de escritura; se trata de un medio de comunicación integral que permite a las personas ciegas participar activamente en la sociedad, accediendo a la educación, la cultura y a la información de manera autónoma.

El sistema braille, tal y como lo mencionan Martínez y Polo (2004), se basa en una serie de puntos en relieve, con los cuales se pueden representar caracteres con variadas significaciones, como los son letras, números y otros signos. Aunque su enseñanza es más compleja que la de la escritura convencional o en tinta, su valor radica en que permite a las personas con discapacidad visual leer y escribir de forma independiente. Es importante señalar que existen diferencias en el proceso de aprendizaje del Braille, dependiendo de si la persona nace con la discapacidad visual o la adquiere en la adultez, por lo que es crucial adaptar las metodologías de enseñanza para cada caso.

Además, el Braille no solo es esencial para la alfabetización de las personas con discapacidad visual, sino que también desempeña un papel fundamental en su desarrollo intelectual y emocional. Tal como lo señalan Serpa et al. (2002), la alfabetización implica mucho más que aprender un código; leer y escribir son experiencias que abarcan aspectos intelectuales, sociales y emocionales que van más allá de la simple transcripción de palabras. A través del Braille, las personas con discapacidad visual pueden acceder a una experiencia de lectura única e irremplazable, que fomenta su autonomía y participación en la sociedad.

Por otro lado, el sistema braille, parafraseando a Martínez y Polo (2004), se adapta perfectamente al sentido del tacto, utilizando una celdilla compuesta por seis puntos en relieve distribuidos en dos columnas de tres puntos cada

una. A través de diferentes combinaciones de estos puntos más la celda en blanco, se pueden representar hasta 64 símbolos diferentes. Esto convierte al Braille en un sistema versátil que se utiliza no sólo para el alfabeto, sino también para matemáticas, música y otros lenguajes técnicos.

Aunque el Braille no es un lenguaje en sí mismo, su flexibilidad permite adaptarse a diferentes lenguas, haciéndolo accesible a personas ciegas en todo el mundo. Este sistema, desarrollado por Louis Braille en el siglo XIX, ha permitido a millones de personas ciegas llevar una vida más independiente, accediendo al conocimiento y a la cultura de manera autónoma. A pesar de enfrentar un rechazo inicial, el Braille se expandió rápidamente por Europa y América del Norte a finales del siglo XIX, consolidándose como el principal medio de comunicación para las personas ciegas en todo el mundo (Serpa et al., 2002).

En el marco de los derechos humanos, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006) destaca la importancia de la comunicación para la inclusión social. El artículo 2 de esta convención define la comunicación “como un concepto amplio que incluye diversos modos, formatos y medios”, entre los que se encuentra el Braille. Este artículo subraya la obligación de los Estados de garantizar que las personas con discapacidad visual tengan acceso a la información en formatos accesibles como el Braille, para que puedan ejercer sus derechos fundamentales en igualdad de condiciones (ONU, 2006).

### **Musicografía Braille**

Al estar formado por caracteres, la lectura y escritura musicográfica en braille como lo destacan Pérez y Fernández (1999) se realiza de forma horizontal, a diferencia del sistema correspondiente en tinta, en el que se lee y escribe en ambas direcciones.

En la música braille, las corcheas son la base de la escritura y están representados por los caracteres correspondientes a las letras de la d a la j, las demás figuras rítmicas derivan de estas. Así, las redondas surgen de agregar los puntos 3 y 6 a las corcheas. Las notas en blancas se escriben añadiendo el punto 3 a las corcheas. Finalmente, las negras se representan agregando el punto 6 a las corcheas (Krolick, B., 1998).

Figura 1: Figuras musicales



Tomada de: Díaz (2022).

Figura 2: Notas y figuras musicales

Do	Re	Mi	Fa	Sol	La	Si	Silencio	
⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥	⠦	⠠	Redondas y Semicorcheas
⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥	⠦	⠠	Blancas y Fusas
⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥	⠦	⠠	Negras y Semifusas
⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥	⠦	⠠	Corcheas y Garrapateas

Tomada de: Pérez (2001).

Es importante destacar, que la misma simbología se emplea para representar notas que tienen diferente valor rítmico. Así, por ejemplo, los caracteres que representan redondas son similares a los que representan semicorcheas, la blanca es igual a la fusa y la negra a la semi fusa. Por lo tanto, corresponde al lector de una partitura determinar los valores de cada nota, en función del número de figuras que aparecen en cada compás, según la signatura de medida establecida (Krolick, B., 1998).

**Figura 3:** *Semicorcheas Braille*



**Tomada de:** Pérez (2001).

Dado que la escritura Braille no emplea las claves, la altura de las notas se determina colocando el índice acústico que corresponde a la octava donde debe sonar la nota. Es importante señalar, que sólo algunas notas van precedidas de este signo, según la regla de aplicación de los índices acústicos, la cual es determinada por la distancia existente entre los intervalos (Krolick, B., 1998). Por otra parte, la armadura de tonalidad se representa únicamente por el número de alteraciones contenidas en la tonalidad de la pieza, sin indicar qué notas son las que se encuentran alteradas.

Estas particularidades de la Musicografía Braille, exigen presaberes por parte del lector de una partitura en braille, dado que se deben dominar conceptos como tonalidad, intervalos ascendentes y descendentes, que son requisitos previos para la lectura. En la música en tinta esto no sucede, ya que la lectura a través de este sistema no está condicionada a los presaberes.

### **Lecto-escritura Musical**

La función de la escritura en la transmisión y adquisición de conocimientos en diversas disciplinas es de suma importancia. Dentro del ámbito educativo musical formal, Jorquera (2002) resalta la relevancia de la lectoescritura musical, dado su estrecho vínculo con la música académica, la cual se caracteriza por su registro escrito. Aunque destaca su valor, el autor también subraya que la lectoescritura musical constituye sólo una parte del proceso de enseñanza y aprendizaje musical. Es crucial, según Jorquera (2002), entender la conceptualización del ritmo y la altura, aspectos que se evidencian en la notación tradicional.

Adicionalmente, Sánchez y Morales (2001) señalan que la lectoescritura musical es una expresión material concreta del fenómeno sonoro, insisten en que su inclusión en la formación musical no debería ser motivo de temor, ya que es una manifestación lógica y evidente de la naturaleza abstracta del sonido. La lectoescritura complementa las



EDWIN FABIÁN GASCA TRUJILLO

experiencias auditivas y musicales del estudiante, plasmando en la notación las frases, los diseños rítmicos y las melodías. Según Hemsy de Gainza (1964, citada por Sánchez y Morales. 2001), es crucial que el maestro establezca la relación entre una melodía o ritmo específico y su representación gráfica.

Tanto la lectura como la escritura son procesos estrechamente vinculados, donde la primera precede a la segunda. La escritura, además de ser más activa, asegura y facilita la lectura, siempre y cuando se realice con una comprensión consciente de lo registrado. El aprendizaje del lenguaje musical guarda similitudes con el proceso de aprendizaje del idioma materno.

Finalmente, la lectura y escritura son componentes esenciales de la educación musical, reafirmando y consolidando los conocimientos adquiridos y enriqueciendo las experiencias musicales de los estudiantes. Como indican Sánchez y Morales (2001), el conocimiento musical se materializa cuando se combinan la percepción, la acción y el concepto.

En conclusión, es importante destacar que el sistema Braille es fundamental para la comunicación de las personas con discapacidad visual, pues les permite acceder de forma autónoma y directa a la información escrita, lo cual resulta clave para su inclusión académica, social y laboral. A través del Braille, los individuos desarrollan habilidades de lectoescritura que no sólo facilitan su acceso a contenidos educativos y científicos, sino que también fortalecen su capacidad de expresión y comunicación en diversos contextos.

En el ámbito de la educación musical, la Musicografía Braille adquiere una importancia similar, actuando como un puente hacia la alfabetización musical para personas con discapacidad visual, al permitirles leer, interpretar y escribir música de manera independiente. Tal como sostiene Julio Ramos (2018), la adquisición de habilidades en Braille fomenta la participación activa y la inclusión socioeducativa de los estudiantes con discapacidad visual. De esta misma forma, la Musicografía Braille facilita la comunicación musical, promoviendo una inclusión plena en el aprendizaje y la práctica musical.

## **Materiales y Métodos**

Desde la perspectiva metodológica, en el presente estudio se llevó a cabo una investigación de índole cualitativa. Según Denzin y Lincoln (2013, citados en Ballesteros y Beltrán, 2018), este tipo de investigación implica la interpretación de prácticas para comprender los fenómenos desde la perspectiva de los individuos, lo que conlleva a una transformación de la realidad. Además, el método de este estudio se fundamenta en la sistematización de

experiencias, tal como lo describe Jara (2018), este método implica comprender el desarrollo del proceso, interpretarlo y reconstruirlo ordenadamente con el fin de aprender de la propia práctica.

Esta reconstrucción no debe ceñirse únicamente a lo acontecido, sino que demanda una interpretación crítica. Resulta esencial trascender la mera disposición de información y focalizarse en extraer enseñanzas provechosas para el porvenir. Por consiguiente, Jara (2018) subraya que la sistematización se realiza con el propósito de mejorar la propia práctica, compartir aprendizajes y contribuir al avance teórico. En este contexto, se otorga primacía a la selección intencional de actores sociales, reconociendo la relevancia de sus experiencias y perspectivas individuales en la construcción del conocimiento.

Los informantes claves seleccionados para este estudio estuvieron conformados por dos estudiantes con discapacidad visual, dos docentes de la asignatura de solfeo y el autor del presente estudio; todos ellos son integrantes del Conservatorio del Tolima, ubicado en Ibagué, Colombia.

Para recolectar información relevante, se utilizaron dos técnicas complementarias: la entrevista a profundidad y la observación participante. La entrevista a profundidad permitió obtener relatos detallados sobre las vivencias, desafíos y logros de los participantes durante su proceso de aprendizaje musical. Esta técnica se ajustó a un formato previamente diseñado que incluyó preguntas abiertas y exploratorias, brindando flexibilidad para que los participantes compartieran sus experiencias de manera personalizada.

Además de la entrevista, se empleó la observación participante, la cual sirvió para sumergirse en el contexto de los participantes y obtener una comprensión más completa de las interacciones, dinámicas y desafíos que enfrentan los estudiantes con discapacidad visual y los docentes en el desarrollo de las clases de solfeo. Durante las sesiones de observación participante, se registraron las impresiones y reflexiones en un diario de campo, lo que permitió capturar datos para enriquecer el análisis posterior.

En cuanto a los instrumentos utilizados, se empleó un formato de entrevista diseñado específicamente para este estudio, que contenía preguntas relevantes para comprender las experiencias de los participantes. Además, se utilizó una grabadora para garantizar la precisión en la recopilación de los relatos y permitir una transcripción fiel posteriormente. Es importante destacar, que para este estudio se consideró la experiencia del autor como formador en Musicografía Braille, de los estudiantes y del transcriptor de las partituras empleadas en clases, lo que permitió una aproximación más sensible y una comprensión más profunda de las vivencias de los participantes; esto se reflejó en el diseño de las preguntas de la entrevista y en la interpretación de la información recopilada.

Con el análisis de información, se siguió el proceso propuesto por García, Gil y Rodríguez (1994), el cual consiste en identificar, conocer y describir los componentes de la información recopilada, para organizarla y sintetizarla, permitiendo una comprensión más profunda de su significado.

## **Resultados y Discusión**

Los resultados de esta investigación destacan la relevancia de la Musicografía Braille como herramienta clave en la formación musical de estudiantes con discapacidad visual. Tanto los estudiantes como los profesores coincidieron en que este sistema no sólo facilita el acceso a la lectura y escritura musical, sino que también promueve una autonomía esencial, permitiendo a los estudiantes con discapacidad visual realizar las mismas actividades que sus compañeros sin discapacidad.

Esta autonomía se refleja en la capacidad de los estudiantes para participar activamente en las clases de solfeo y otros cursos relacionados, sin depender exclusivamente del docente o sus compañeros. Además, la Musicografía Braille se erige como un medio de comunicación indispensable, permitiendo que los estudiantes no sólo accedan al lenguaje musical, sino que también puedan interactuar y compartir conocimientos de manera más fluida y efectiva con su entorno académico.

Este incremento en la participación activa en clase está directamente relacionado con el desarrollo de competencias musicales más sólidas. Los docentes señalaron que los estudiantes que utilizan la Musicografía Braille adquieren conocimientos de manera más rápida y eficaz, lo que también se traduce en un aumento en su autoestima, ya que pueden cumplir con las tareas académicas de manera independiente. Además, de ser una herramienta de aprendizaje, el Braille y su adaptación en la musicografía representan un canal de comunicación clave para las personas con discapacidad visual, facilitando su interacción con el mundo académico y profesional. Este enfoque resalta la importancia de la musicografía no sólo en la formación musical, sino como un sistema integral que equilibra las oportunidades educativas para los estudiantes con discapacidad visual.

No obstante, debido a la reciente unificación de los signos musicográficos en braille y sumado a la ausencia de políticas públicas de apoyo a esta población, las instituciones de educación superior en Colombia se encuentran en un déficit de profesores capacitados y de catálogos especializados que facilite el aprendizaje y la comunicación entre los estudiantes. Esto se ha convertido en un problema identificado por los estudiantes, dado que la falta de acceso a recursos en Braille y la lentitud en la transcripción de partituras afecta directamente su progreso académico.

EDWIN FABIÁN GASCA TRUJILLO

La comunicación fluida que permite el sistema Braille se ve obstaculizada cuando los recursos no están disponibles o son limitados, generando una barrera para el avance de los estudiantes. Esta situación no sólo retrasa el aprendizaje, sino que también obliga a los estudiantes a dedicar tiempo adicional a tareas que podrían ser más eficientes con la disponibilidad de materiales accesibles. Esta barrera es percibida tanto por los estudiantes como por los docentes, quienes subrayaron la necesidad urgente de mejorar la disponibilidad de recursos didácticos en Braille, dado que su papel en la transmisión de información y conocimiento es vital para el éxito educativo.

Un punto clave que surgió en las entrevistas fue la complementariedad entre el desarrollo auditivo y la Musicografía Braille. Aunque la lectura y escritura musical es indispensable para el desarrollo académico, los estudiantes y docentes coincidieron en que el aprendizaje por medio del oído complementa el proceso de desarrollo de competencias en la asignatura de solfeo. En algunos casos, los estudiantes con discapacidad visual dependen del oído para interpretar ciertas melodías o para guiarse en la transcripción de partituras cuando no tienen acceso a los materiales escritos en Braille. Sin embargo, el Braille, como medio de comunicación táctil, permite a los estudiantes obtener una comprensión más profunda de las partituras, algo que el desarrollo auditivo por sí solo no puede ofrecer. Este enfoque auditivo no es suficiente por sí solo, pero en conjunto con la Musicografía Braille, permite una formación musical más completa y eficaz.

Otro aspecto destacado fue la necesidad de ajustes razonables en el currículo para apoyar el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual. Aunque la Musicografía Braille se ha integrado en ciertos aspectos del currículo, los estudiantes señalaron que su enseñanza debería ser más estructurada y estar presente desde las etapas iniciales de la carrera musical. Además, se propuso la inclusión de la Musicografía Braille como asignatura dentro del plan de estudios, con el fin de brindar una formación más completa y evitar las dificultades derivadas de la falta de competencias en lectura y escritura musical.

En consecuencia, el Braille más allá de ser un sistema de lectura y escritura, es una herramienta de comunicación que permite a las personas con discapacidad visual acceder a la información de forma independiente, y su incorporación desde etapas tempranas en la formación académica garantiza un proceso educativo más inclusivo.

## Hallazgos y Conclusiones

Los hallazgos de esta investigación subrayan la importancia de la Musicografía Braille como herramienta fundamental en la formación musical de estudiantes con discapacidad visual. Tanto docentes como estudiantes coinciden en que el Braille musical facilita el acceso a la lectura y escritura musical, promoviendo la autonomía

necesaria para la participación en las actividades académicas. Gracias a la Musicografía Braille, los estudiantes con discapacidad visual pueden realizar las mismas actividades que sus compañeros sin discapacidad, reduciendo su dependencia del docente o de sus pares. Este sistema se consolida también como un medio de comunicación clave, que permite una interacción fluida en el entorno académico, enriqueciendo y facilitando así la experiencia de aprendizaje.

Además, se observó un incremento en la participación de los estudiantes en clases de solfeo. Los docentes destacaron que los estudiantes que utilizan la Musicografía Braille adquieren conocimientos de manera más rápida, lo cual impacta positivamente su autoestima al poder cumplir con sus tareas de forma independiente. De esta manera, la Musicografía Braille no solo actúa como una herramienta de aprendizaje, sino también como un canal de comunicación académico, permitiendo a los estudiantes acceder al conocimiento y compartirlo dentro y fuera del aula.

A pesar de estos avances, persiste un déficit de profesores capacitados en Musicografía Braille en la mayoría de las instituciones de educación superior en Colombia que ofrecen programas de música. Aunque instituciones como la Universidad de Antioquia y el Conservatorio del Tolima cuentan con docentes especializados en la enseñanza de la música Braille y en la adaptación y transcripción de materiales, la falta de partituras en Braille sigue siendo una dificultad por resolver.

Otro aspecto relevante de este estudio es la complementariedad entre la enseñanza auditiva y la Musicografía Braille. Aunque el aprendizaje auditivo permite a los estudiantes interpretar melodías cuando no tienen acceso a partituras en Braille, la lectura táctil aporta una comprensión más detallada de las partituras, algo que no se logra únicamente mediante el oído. Sin embargo, debido a que la lectura Braille es más lenta que la visual, resulta necesario que el contenido de las asignaturas se adapte a las particularidades de la Musicografía Braille, permitiendo un aprendizaje que respete los tiempos de lectura táctil y optimice el desarrollo de competencias musicales.

Finalmente, es de destacar que un logro significativo de esta investigación fue la creación de una asignatura electiva en Musicografía Braille en el Conservatorio del Tolima, ofertada para todos los programas de la institución. No obstante, para fortalecer la inclusión de personas con discapacidad visual en la educación musical, sería ideal que esta asignatura se integre como un curso obligatorio dentro del plan de estudios. Este cambio podría ayudar a reducir el déficit de profesores capacitados en la enseñanza y transcripción de partituras en Braille en el país, promoviendo una educación musical equitativa y de calidad.

## Anexos

### Entrevista a estudiantes con discapacidad visual

**Objetivo:** Develar la importancia de la Musicografía Braille para la participación activa de los estudiantes con discapacidad visual en las clases de solfeo en el Conservatorio Del Tolima

1. ¿Cuál es la importancia de la Musicografía Braille para lograr la participación de los estudiantes con discapacidad visual en las clases de solfeo?
2. ¿Cuál ha sido su principal dificultad al momento de estudiar música por medio de la musicografía braille?
3. ¿cómo ha sido el proceso de comprensión y adaptación a musicografía braille de la información dada por un profesor sin discapacidad visual?

**Objetivo:** Comprender la contribución de la musicografía braille en el desarrollo musical de los estudiantes con discapacidad visual.

1. ¿De qué manera contribuye la música Braille en el desarrollo musical de los estudiantes con discapacidad visual?
2. Desde su experiencia como estudiante con discapacidad visual, ¿usted considera que las personas con discapacidad visual que estudian Música deben recibir formación desde la musicografía braille, o considera que es mejor aprender de oído?
3. ¿Qué beneficio ha tenido la musicografía braille para su formación profesional en Música?
4. ¿Qué tan complejo fue el aprendizaje de la música braille?

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

### Entrevista a docentes de solfeo del Conservatorio Del Tolima que han trabajado con estudiantes con discapacidad visual

**Objetivo:** Comprender la contribución de la musicografía braille en el desarrollo musical de los estudiantes con discapacidad visual.

1. ¿Cómo podría evaluar los procesos con estudiantes con discapacidad visual que han estado mediados por la musicografía braille frente a los que no lo han estado?

EDWIN FABIÁN GASCA TRUJILLO

2. ¿De qué manera ha impactado su ejercicio docente la musicografía braille?
3. ¿Usted considera que las personas con discapacidad visual que estudian Música deben recibir formación desde la Musicografía braille, o considera que es mejor que aprendan de oído?

**Objetivo:** Explorar la percepción de los docentes de solfeo del Conservatorio Del Tolima acerca de la musicografía braille y su importancia para la participación activa en clase de los estudiantes con discapacidad visual.

1. cómo docente de solfeo, ¿cuál es su percepción acerca de la música Braille y su contribución para la participación en clase de los estudiantes con discapacidad visual?

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

### Referencias Consultadas

- Ballesteros, M., & Beltrán, E. (2018). ¿Investigar creando? Una guía para la investigación – Creación en la academia. (Primera edición). Bogotá D.C.: Universidad el Bosque.
- Bonilha, F. (2010). Do toque ao som: o ensino da musicografia braille como um caminho para a educação musical inclusiva [Doctorado, UNICAMP-IPRGR]. <https://bv.fapesp.br/pt/dissertacoes-teses/74312/do-toque-ao-som-o-ensino-da-musicografia-braille-como-um-ca>
- Borda, P., Dabenigno, V., Freidin, B., & Güelman, M. (2017). Estrategias para el análisis de datos cualitativos. Editorial Universidad de Buenos Aires.
- Chaves, A. (2013). La enseñanza de la música para personas con discapacidad visual: elaboración y evaluación de un método de guitarra [Doctorado, Universidad Autónoma de Barcelona-IPRGR]. <https://www.tdx.cat/handlePDF>
- Consejo Nacional de Educación Superior (CESU). (2014). Acuerdo por lo superior 2034. Bogotá, Colombia: Consejo Nacional de Educación Superior.
- Decreto 366 de 2009. Por medio del cual se reglamenta la organización del servicio de apoyo pedagógico para la atención de los estudiantes con discapacidad y con capacidades o con talentos excepcionales en el marco de la educación inclusiva. Ministerio de Educación Nacional.
- Fernández, B. (1999). Musicografía Braille.
- Jara, O. (2018). La sistematización de experiencias: prácticas y teoría para otros mundos posibles. Fundación Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano CINDE.
- Julio Ramos, G. J. (2018). Modelo de aprendizaje del sistema braille para el desarrollo de competencias escritas en estudiantes con discapacidad visual en el contexto universitario (Tesis doctoral, Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín). Maracaibo.



Krolick, B. (1998). Nuevo Manual Internacional de Musicografía Braille.

Martínez, I. (2004). Guía didáctica para la lectoescritura. Madrid, España.

Pérez, J. (2001). Manual simplificado de musicología Braille, versión para usuarios no ciegos. Madrid, España.

Presidencia de la República de Colombia. (1996). Decreto 2082 por el cual se reglamenta la atención educativa para personas con limitaciones o con capacidades o talentos excepcionales. Recuperado de <https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-103323.html>

Presidencia de la República de Colombia. (2017). Decreto 1421 por medio del cual se reglamenta, en el marco de la educación inclusiva, la atención a la población con discapacidad. Recuperado de <http://www.suinjuriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30033428>

Serpa Valdés, M., Rojas Rondón, I., González Cabrera, Y., Leal Hernández, B., & Rodríguez Mazo, S. (2022). Consideraciones históricas sobre el sistema braille. *Revista Cubana de Oftalmología*, 35(3), e1145. [https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es\\_ES](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES)