

## Procesos de decodificación de la partitura braille: los signos de nota y octava

*Adriano Chaves Giesteira*

Unespar – Campus I – Escola de Música e Belas Artes do Paraná

adriano.giesteira@gmail.com

**Resumo:** Este artículo tiene como objetivo verificar la opinión de expertos en musicografía Braille sobre los procedimientos didácticos para el aprendizaje y comprensión de los signos de nota en la partitura Braille, así como los procedimientos para la introducción de los signos de octava en las primeras etapas del aprendizaje de la lectura y escritura musical en Braille. Con el objetivo de contrastar los datos obtenidos en la revisión de bibliografía, se ha optado por aplicar cuestionarios en ocho expertos en musicografía Braille, a fin de verificar la opinión y las estrategias utilizadas por los participantes. Los datos obtenidos confirman la introducción de las notas en figura d corchea con medio más eficaz para la comprensión de los signos de nota. Con relación a los signos de octava, los participantes presentaron diversas estrategias para facilitar la comprensión y aplicación de este procedimiento.

**Palavras chave:** Musicografía Braille; Braille; Escritura Musical.

### Introducción

La musicografía posee características que difieren considerablemente de la partitura en tinta. Esencialmente, estas diferencias se deben al hecho de que la escritura musical en Braille no es una manera eficiente de escribir música Fernández Álvarez y Aller Pérez (1999, p. 34). Debido a necesidad de representar toda la información de la partitura, son utilizados innúmeros signos en Braille y las combinaciones entre ellos, generando una cantidad de información que solamente son leídas de manera lineal y horizontalmente, carácter a carácter. Aunque la musicografía Braille está hecha para la representación de la música, su creación fue basada en la traducción de elementos de la escritura en tinta para el Braille. La partitura Braille, propone una estructuración diferenciada para representar las informaciones contenidas en la partitura visual. Esto resulta, según (Herrera, 2010a, p.41) “que ciertos componentes de la representación espacial en el papel se pierdan, como la utilización del eje vertical para la representación de la altura.” De este modo, la escritura musical en Braille, se difiere considerablemente de la escritura musical en tinta.

Además, el proceso de lectoescritura de la musicografía, requiere que el estudiante disponga de una serie de conocimientos musicales que no son necesarias en la lectura y escritura de la partitura en tinta. Sin embargo, la musicografía Braille es el sistema oficialmente adoptado por las personas con discapacidad visual, posibilitando la reproducción de la partitura visual con todos los detalles y viabilizando el intercambio de partitura entre cualquier país.

Aunque la musicografía Braille posee una serie de procedimientos para representación de la partitura, en esta investigación se presenta, apenas, las estrategias de introducción de las notas musicales en figuras de corchea en las primeras etapas del aprendizaje, así como los procedimientos para la introducción de los signos de octava. Para un análisis de las demás características que influyen en la comprensión de la partitura, consulte Giesteira (2013).

## **Procedimientos metodológicos**

Para llevar a cabo esta investigación, se ha elaborado un encuesta a través de formularios electrónicos mediante la tecnología google docs. Los criterios de elección de los participantes respetaron un orden de razonamientos los cuales tuvieron como objetivo, seleccionar los participantes que ya poseyeran un conocimiento de nivel intermedio o avanzado de la musicografía Braille. Entre los principales criterios de elección de la población, se priorizó los participantes que poseyeran una experiencia comprobada en la enseñanza de la música para personas con discapacidad visual, así como profesionales que realizan transcripción y adaptación de materiales didácticos al sistema Braille.

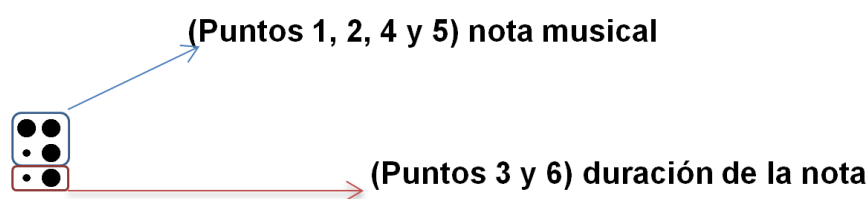
La encuesta de fue enviada a 10 participantes durante el período inicial de marzo de 2012 hasta mayo del mismo año. El período de envío se alargó durante un mes más del mismo año a pedido de uno de los participantes. En total, fueron recibidas 8 encuestas hasta la finalización del periodo establecido. La dificultad en encontrar participantes que respetasen los criterios de elección hizo necesario recurrir a sujetos de diferentes países tales como Brasil, España y Costa Rica. Aunque los sujetos de la investigación pertenecen a tres universos distintos, la investigación no tuvo como objetivo analizar las consecuencias de

las diferencias culturales entre los tres países. Además, no fueron identificadas dichas diferencias en el discurso de los participantes.

## **Introducción de las notas musicales en figuras de corchea en las primeras etapas del aprendizaje**

Las notas musicales son representadas por los caracteres que corresponden a las letras d, e, f, g, h, i, j del alfabeto en Braille. Estos caracteres están formados únicamente por la combinación de los puntos 1, 2, 4 y 5. Los puntos 3 y 6 son responsables de definir la duración de cada nota. Ambas informaciones están contenidas en la misma celdilla.

FIGURA 1 – Representación de las notas y figuras de duración en Braille.



Fuente: Autor

Según Jiménez (2004, p.5), en las primeras etapas del aprendizaje, los estudiantes encuentran ciertas dificultades para interpretar los signos que representan las notas musicales ya que son los mismos caracteres utilizados para representar el Braille literario. Además, según la autora, al principio, los estudiantes tienden a relacionar el signo de nota musical con su respectivo significado en el alfabeto, este procedimiento debe ser eliminado, ya que ralentiza el proceso de decodificación de la partitura.

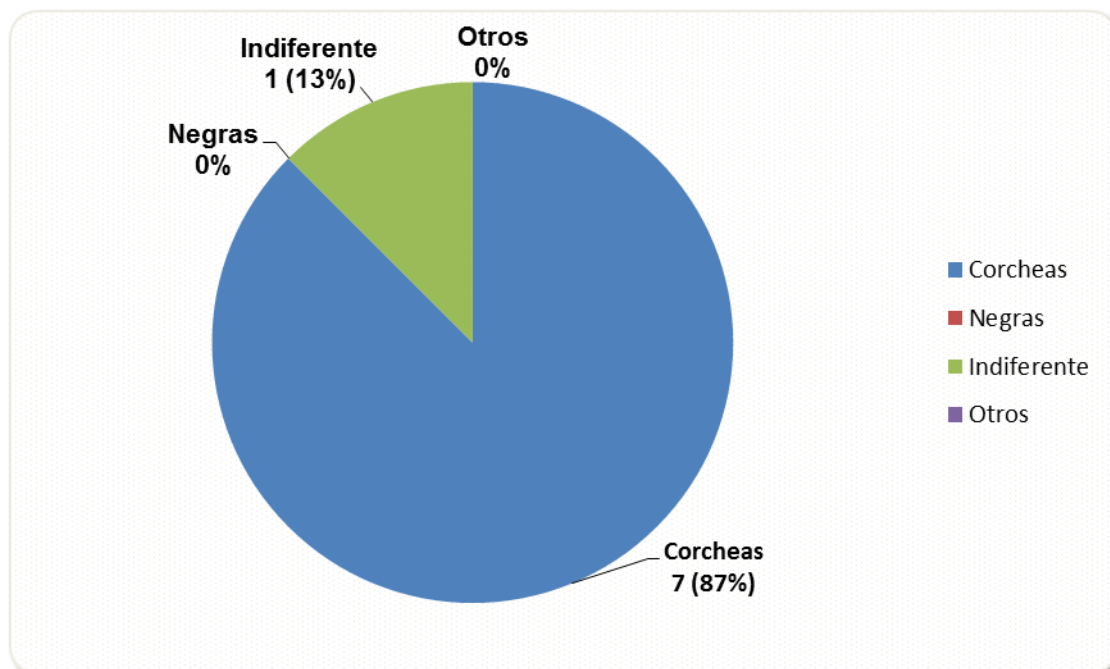
En la escritura musical en tinta, comúnmente se utiliza las figuras negras o blancas para introducir las notas musicales cuando éstas están dissociadas de su valor rítmico. Respecto al sistema Braille, los autores Bonilha (2009), Bertevelli (2010), Goldstein (1994), entre otros, apuntan hacia la introducción de las notas musicales con el patrón corchea como el medio más eficaz para introducir los signos de nota. “Los alumnos aprenden primero las notas musicales en corcheas, que son más fáciles de identificar, pues sólo

utilizan la parte superior de la celdilla Braille. Familiarizándose con esas notas, añadimos el punto seis para formar las negras” (Bertevelli, 2010, p. 62).

Con relación al medio más eficiente para la introducción de los signos de nota en las primeras etapas, 7 (87%) participantes relataron la figura rítmica de corchea como la más adecuada para iniciar al alumno en la musicografía Braille, apenas 1 (13%) participante relató cómo indiferente. A continuación se presenta la explicación dada por éste participante.

*Siguiendo las propuestas generales de la pedagogía moderna de la música, un niño ciego puede aprender a leer y escribir las notas como signo básico (los 7 últimos caracteres de la 1ª serie Braille), dentro del ámbito melódico; y a leer y escribir las figuras en un orden parecido al que se propone habitualmente en la mayoría de escuelas (corcheas – negra – blanca –etc...) dentro del ámbito rítmico. Después se pueden usar materiales adaptados para facilitar la lectura de los dos parámetros simultáneamente, por ejemplo con partituras pedagógicas. (PARTICIPANTE 7)*

FIGURA 2 –Opinión de los participantes con relación a introducción del patrón corchea como figura base



Fuente: Autor

Con relación a las ventajas de utilizar la corchea como figura base para el aprendizaje de las notas musicales y valores rítmicos, cuatro participantes estuvieron de acuerdo con que este procedimiento ofrece una menor complejidad en la asimilación del signo de nota. Además, todos los participantes concordaron que este procedimiento sirve como punto de partida para posteriormente añadir los puntos 3 y 6 correspondiente a las otras figuras rítmicas. A continuación se presenta el comentario del participante 2 con relación al tema abordado:

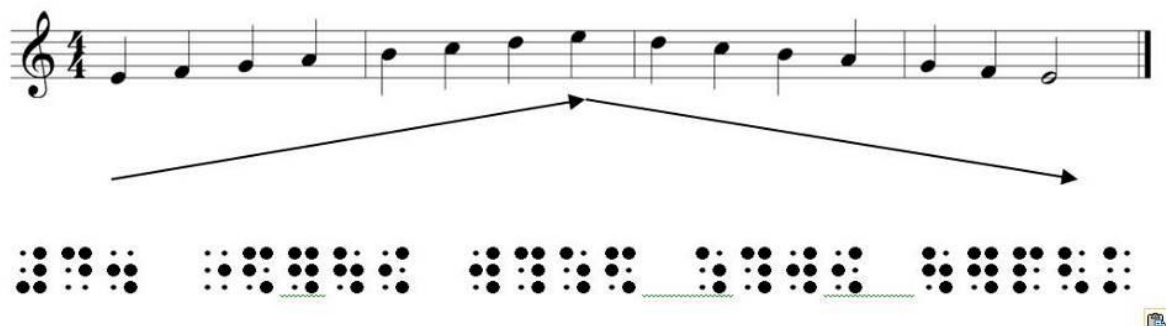
Utilizando la unidad de tiempo como a la corchea, conseguimos con los alumnos iniciantes una mayor comprensión de las relaciones nota/silencio auxiliando así a componer y ejecutar melodías sencillas con mayor facilidad y creatividad. (PARTICIPANTE 2)

### **Procedimientos para la Introducción de los signos de octava**

En la partitura en tinta, las notas se ordenan en el pentagrama musical de acuerdo con su altura, posibilitando así asociar visualmente los movimientos ascendentes y descendientes con su respectiva altura sonora. “Esta perspectiva visual es muy utilizada como recurso educativo, especialmente en los primeros niveles. Permite conocer, antes de haber interiorizado la relación sonido – figura, como se comporta la melodía representada” (JIMÉNEZ, 2004, p.5).

En la escritura musical Braille esta representación no es posible, debido al hecho de que la escritura musical Braille se construye de manera horizontal y lineal. Las notas y toda la información de la partitura son inseridas una a una de la misma manera que el texto literario. Este procedimiento no posibilita la asociación entre la situación espacial de la figura con su altura sonora. La representación del contorno melódico general y los saltos musicales en la escritura Braille se construye apenas en la abstracción del lector. La partitura Braille no permite relacionar la disposición del texto musical con el movimiento melódico, como ocurre en la partitura en tinta.

FIGURA 3 – Opini3n de los participantes con relaci3n a introducci3n del patr3n corchea como figura base



Fuente: Autor

Herrera (2010b) alega que la falta de la representaci3n espacial no est3 3nicamente relacionado con la manera de codificar la altura en la partitura Braille, sino que est3 extremadamente relacionado con la manera que comprendemos el sonido. El estudiante se queda privado de las relaciones que com3nmente se hacen, tales como: arriba es agudo y abajo es grave. “La representaci3n de la m3sica en Braille va m3s all3 de sustituir una convenci3n por otra, est3 privando al estudiante del refuerzo del embodiment<sup>1</sup> presente en esa met3fora conceptual, y al dispositivo de lectoescritura de un elemento intuitivo importante para su uso” (Herrera, 2010a, p.41).

La representaci3n del movimiento mel3dico puede ser ejemplificada utilizando figuras en relieve que representen los matices de los saltos mel3dicos, movimientos ascendientes y descendientes. Adem3s, la utilizaci3n del solfeo, es una herramienta extremadamente importante para la comprensi3n de los movimientos mel3dicos, que debe ser utilizado simult3neamente a la representaci3n en relieve del movimiento sonoro.

Al escribir una nota musical, su ubicaci3n en el registro sonoro no est3 definida. Los caracteres que representan las notas musicales, no contienen la informaci3n responsable de identificar en que octava se encuentra la nota. Para suprimir esta necesidad, son utilizados los llamados *signos de octavas*, los cuales sirven para identificar en que octava est3 inserida

<sup>1</sup> “La teor3a del embodiment se centra en el estudio de la interacci3n din3mica corporeizada del sujeto con el ambiente, y es a trav3s de esta interacci3n que construye significados” (Gomila y Calvo 2008) citado por (Herrera, 2010a, p.68).



la nota. “Un lector de Braille no vidente sin el conocimiento musical específico no puede obtener ninguna información del contorno melódico a través de una partitura Braille” (Herrera, 2010a, p. 41) La utilización de los signos de octava, según el Manual Internacional de Musicografía Braille, respetan la siguiente regla:

La primera nota de una pieza o de un párrafo debe estar precedida de su signo de octava. Para las demás notas deben aplicarse las reglas siguientes:

- (a) Si dos notas forman un intervalo melódico conjunto de segunda o tercera ascendente o descendente, la segunda de ellas no lleva signo de octava, incluso si pertenece a una octava distinta de la nota anterior.
- (b) Si forman un intervalo melódico de cuarta o quinta ascendente o descendente, la segunda sólo lleva signo de octava si pertenece a octava distinta de la primera.
- (c) Si forman un intervalo de sexta o mayor, la segunda debe llevar siempre signo de octava. (KROLICK, 1998, p. 16)

Estas reglas de uso de los signos de octava fueron sintetizadas por Tuner De Garmo (2005) de la siguiente manera:

**“Nunca, Siempre, Apenas si”**

**Nunca** marcar una segunda o tercera;  
**Siempre** marcar una sexta o un intervalo mayor;  
Cuarta o quinta,  
**Sólo sí,**  
la nota cruza la octava. (p. 41)

FIGURA 4 – Signos de octavas

**Signos de octava**



The figure shows a musical staff with a bass clef on the left and a treble clef on the right. The staff contains a sequence of notes: a low G, a low F, a low E, a low D, a middle C, a middle B, a middle A, and a high G. Below the staff, there are eight Braille symbols. The first three symbols are standard Braille notes. The fourth symbol has a dot 7 (octave sign) under the first dot. The fifth symbol has a dot 7 under the second dot. The sixth symbol has a dot 7 under the third dot. The seventh symbol has a dot 7 under the fourth dot. The eighth symbol has a dot 7 under the fifth dot.

Fuente: Autor

Bonilha (2010, p. 54) señala que el proceso de aprendizaje de los signos de octava se dividen en dos etapas: la primera, en que el estudiante se familiariza con la signografía

correspondiente a los caracteres que definen las octavas; y en la segunda, en que él aprende las reglas de utilización y aplicación de estos signos. Se observa que en la primera etapa, el estudiante sólo tiene la necesidad de reconocer los signos de octava y la ubicación de las correspondientes notas en el instrumento. Sin embargo, en la segunda etapa, la cual corresponde a la escritura musical y la aplicación de estos signos, se hace necesario que el alumno conozca las relaciones entre intervalos melódicos para poder aplicar correctamente las reglas de utilización de estos signos. La autora señala la necesidad de interpretar correctamente estos signos, ya que si el lector se equivoca en la identificación de la octava a la que pertenece la nota, consecuentemente se equivocará en las notas subsecuentes. Tal hecho no ocurre en la partitura en tinta, dado que la determinación de la altura de cada nota no depende de las notas anteriores o posteriores a ella. Por ejemplo: al escribir la nota Dó4 seguida de la nota La, si la segunda nota corresponde a un intervalo de sexta, de acuerdo con la tercera regla, habrá la necesidad de introducir el signo de la octava 4. En caso de que no sea introducido el signo de octava, de acuerdo con la primera regla, se considerará que la distancia entre las dos notas será una tercera descendiente, consecuentemente la nota la sonaría en la octava 3 con un intervalo de tercera descendiente y no una sexta ascendente.

FIGURA 5 – Uso de los signos de octava

The figure illustrates the use of Braille signs for musical notation. At the top, a musical staff shows a sequence of notes: a quarter note (Do), a dotted quarter note (Re), an eighth note (Mi), a quarter note (Sol), a quarter note (Sol), a quarter note (Re), a quarter note (Mi), a quarter note (Fa), a quarter note (Sol), a quarter note (Sol), a quarter note (Sol), a quarter note (Sol), a quarter note (Re), and a final bar line.

Below the staff, Braille symbols are shown for various musical concepts:

- Indicación de compás:** A yellow Braille symbol with six dots.
- Signo do octava:** A Braille symbol with six dots, used to indicate the octave of a note.
- Punto de aumento:** A Braille symbol with six dots, used to indicate an accent or increase in volume.
- Signo de octava:** A Braille symbol with six dots, used to indicate the octave of a note.
- Ligadura:** A Braille symbol with six dots, used to indicate a slur or tie.
- Signo de octava:** A Braille symbol with six dots, used to indicate the octave of a note.
- Signo de octava:** A Braille symbol with six dots, used to indicate the octave of a note.
- Signo de octava:** A Braille symbol with six dots, used to indicate the octave of a note.
- Barra final:** A Braille symbol with six dots, used to indicate the end of a piece.

The notes are labeled with their corresponding letters: Do, Re, Mi, Sol, Sol, Re, Mi, Fa, Sol, Sol, Sol, Sol, Re.

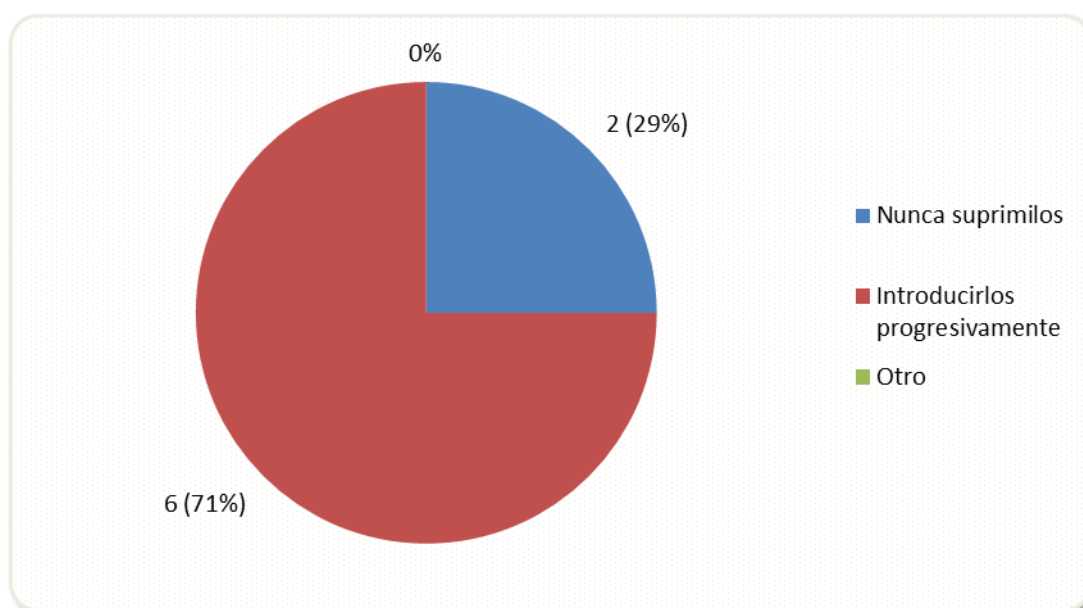
Fuente: Autor



En este ejemplo, podemos verificar la utilización recurrente de los signos de octavas. El primer signo de octava ha sido añadido para indicar la octava de la primera nota. No hubo la necesidad de repetir el signo de octava en las dos notas subsecuentes debido que forman un intervalo de segunda entre ellas. El siguiente signo de octava fue añadido debido a que ocurre un salto de sexta en las notas mi y sol del primer compás. El tercer signo de octava fue añadido debido al salto melódico de quintas entre diferentes octavas. El cuarto signos de octava ha sido añadido para representar el salto de octava y el último signo de octava representa el mismo caso que el tercero.

Los signos de octava son utilizados constantemente en la partitura Braille, por eso el estudiante debe saber identificar con precisión el significado de cada signo y saber sus reglas de uso para la escritura musical. Visto las reglas de aplicación de los signos de octavas y la necesidad de contar intervalo melódicos para su correcta escritura, se buscó identificar la opinión de los participantes con relación a la posibilidad de suprimir estos signos hasta que el estudiante desarrolle la habilidad de contar los intervalos de forma melódica.

FIGURA 6 –Opinión de los participantes con relación a la introducción de los signos de octava en las primeras etapas del aprendizaje.



Fuente: Autor

De acuerdo con las opiniones de los participantes, se puede verificar que 6 (71%) participantes eligieron la introducción de los signos de octava progresivamente, ya que su comprensión será más eficaz cuando el estudiante pueda relacionar las notas con su correspondiente tesitura. Además, para su escritura, el estudiante necesita estar familiarizado con el conteo de intervalos melódicos ascendientes y descendientes.

A continuación se presentan en la tabla 1 las estrategias utilizadas por los participantes para auxiliar el aprendizaje de los signos de octava.

Tabla 1: Estrategias utilizadas por los participantes para auxiliar el aprendizaje de los signos de octava

<b>Participante 1</b>	Hablando sobre la extensión sonora/musical perceptible a los oídos humanos. Presentando auditivamente los ejemplos. Representando junto al educando invidente las distancias/alturas entre las octavas. Proporcionado recursos tecnológicos para representación de los dichos conceptos.
<b>Participante 2</b>	Los alumnos aprenden la musicografía Braille a través de un software de escritura musical en sistema Braille, los alumnos que ya conocen las notas en las cuerdas de la guitarra, van asociando los signos con la ubicación de las primeras octavas en la guitarra.
<b>Participante 4</b>	Asociación y ejemplificación de los signos de octava en un instrumento musical.
<b>Participante 6</b>	Explicación oral por parte del profesor y audición previa de la obra.
<b>Participante 8</b>	Entiendo que es necesario entonar, a partir de que el alumno conozca las notas. Iniciamos por grados conjuntos y en función de los logros obtenidos, iremos incrementando la dificultad, siempre de forma escalonada.

Fuente: Autor

Se constata que el educador puede y debe utilizar innumerables herramientas para facilitar la comprensión de la lectura/escritura de los signos de octava. La explicación oral por parte del profesor es fundamental para su comprensión. Nótese que en la guitarra y otros instrumentos de cuerda, las notas no están ordenadas linealmente, lo que en un principio puede causar cierta confusión en identificar la ubicación de las notas en sus octavas correspondientes. El piano puede ser una herramienta eficiente para auxiliar la comprensión de estos conceptos, debido que las notas y octavas están ordenadas de manera lineal y secuencial. El principio y el final de cada octava queda claro al contar las notas blancas empezando en la primera nota del piano. La utilización de los programas informáticos de

escritura musical también puede auxiliar al estudiante en la representación de estos signos, ya que permite relacionar el signo Braille con la correspondiente altura sonora.

## **Conclusiones**

La musicografía Braille es el sistema oficial adoptado para la lectura y escritura musical. Sin embargo, se constata un gran déficit con relación a materiales didácticos adaptados, profesores capacitados y bibliografías relacionadas al tema. Esta investigación buscó tratar sobre algunos aspectos relacionados a lectura y escritura musical en Braille con base en la literatura actual sobre el asunto y la opinión de expertos en musicografía Braille. Se verifica que los procedimientos de escritura musical en Braille requieren del alumno un mayor esfuerzo con relación a la escritura musical en tinta. Las innúmeras reglas existentes en la musicografía Braille hacen necesario que el alumno desarrolle la capacidad de contar los intervalos melódicos desde el principio, ya que esto es un prerrequisito para la interpretación de los signos de octava. Además, las características de la musicografía Braille requiere que el profesor busque nuevas estrategias de enseñanza para que los alumnos con discapacidad visual puedan acceder a una enseñanza de calidad. Teniendo en cuenta estos aspectos, fueron presentas algunas orientaciones para la enseñanza de la musicografía Braille a fin de contribuir con la práctica docente de profesores que actúan con esta población.

## Referências

ALLER PÉREZ, J. Escritura musical para uso de los ciegos: pasado, presente y futuro. *Revista Integración*, España, vº42, 2-6, 1989.

BERVEVELLI, I. C. D. La educación musical de personas con deficiencia visual y la musicografía Braille: de la musicalización a la lectura y la escritura de la partitura en Braille. In: REUNIÓN DE LA SOCIEDAD ARGENTINA PARA AS CIENCIAS COGNITIVAS DE LA MÚSICA, 9., 2010, Buenos Aires. *Actas...*Buenos Aires: SACCoM, 2010. p.58-64. Recuperado de [www.sacom.org.ar/2010\\_reunion9/actas/11.Bertevelli.pdf](http://www.sacom.org.ar/2010_reunion9/actas/11.Bertevelli.pdf)

BONILHA, F. F. G.; CARRASCO, C. R. Leitura musical na ponta dos dedos: reflexões sobre o ensino eo aprendizado da musicografia Braille. In: SIMPÓSIO DE COGNIÇÃO E ARTES MUSICAIS, 5., 2009, Campinas. *Actas...*Campinas: UNICAMP, 2009. p.85-95.

BONILHA, F. F. G. *Do toque ao som: O ensino da musicografia Braille como um caminho para a educação musical inclusiva*. 2010. 280f. Tesis (Doctorado en Música) – Instituto de Artes, Universidad Estatal de Campinas, São Paulo. 2010.

CHÁVEZ, P. G. Estrategias de estudio utilizadas por pianistas ciegos. In: REUNIÓN DE LA SOCIEDAD ARGENTINA PARA AS CIENCIAS COGNITIVAS DE LA MÚSICA, 9., 2010, Buenos Aires. *Actas...*Buenos Aires: SACCoM, 2010. p.74-79.

DE GARMO, M.T. *Introduction to Braille Music Transcription* (2a.ed.). Washington, DC: The Library of congress, 2005.

FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, B.; ALLER PÉREZ, J. La Musicografía Braille. *Revista Integración*, ONCE, vº31, p.32-38 1999.

GIESTEIRA, A. C. Escritura musical para invidentes: Louis Braille y la música. *Revista música y educación*, España, vº.85, nº1, p.48-62, 2011.

GIESTEIRA, A. C., GODALL, P. Recursos tecnológicos aplicados a lectura y transcripción musical en Braille. *Revista electrónica de LEEME. Lista Europea Electrónica de Música en la Educación*, vº 30, p.43-59, 2012. Recuperado de <http://musica.rediris.es/leeme/revista/giesteiraygodall12.pdf>

GIESTEIRA, A. C. *La enseñanza de la música para personas con discapacidad visual: elaboración y evaluación de un método de guitarra*. Tesis (Doctorado en Música) - Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal Universidad, Autónoma de Barcelona, Barcelona. 2013.

GOLDSTEIN, D. Music Pedagogy for the Blind. *International Journal of Music Education*, vº35, nº1, p.35-39, 2000.

GOLDSTEIN, D. Learning and teaching Braille music: Resources, Explanations, and Pointers for Student and Teacher [artículo en línea]. *National Resource Center for Blind Musicians*, 1994. Recuperado el 05 de marzo, 2010, de [http://blindmusicstudent.org/Articles/learning\\_teaching.htm](http://blindmusicstudent.org/Articles/learning_teaching.htm)

HERRERA, R. Las representaciones internas de la altura y la escritura musical In: REUNIÓN DE LA SOCIEDAD ARGENTINA PARA AS CIENCIAS COGNITIVAS DE LA MÚSICA 9., 2010, Buenos Aires. *Actas...*Buenos Aires: SACCoM, 2010a. p.37-42.

HERRERA, R. La representación de la altura del sonido en niños ciegos, en términos de la metáfora espacial. In: REUNIÓN DE LA SOCIEDAD ARGENTINA PARA AS CIENCIAS COGNITIVAS DE LA MÚSICA 9., 2010, Buenos Aires. *Actas...*Buenos Aires: SACCoM, 2010b. p.90-96.

HERRERA, R. La musicografía Braille y el aprendizaje de la música. In: REUNIÓN DE LA SOCIEDAD ARGENTINA PARA AS CIENCIAS COGNITIVAS DE LA MÚSICA 9., 2010, Buenos Aires. *Actas...*Buenos Aires: SACCoM, 2010c. p.80-89.

JIMÉNEZ, M. R. Musicografía Braille adaptaciones necesarias en las transcripciones destinadas a estudiantes. In: CONGRESO VIRTUAL INTEREDVISUAL SOBRE EL SISTEMA BRAILLE, INSTRUMENTOS DE ACCESO A LA COMUNICACIÓN, LA EDUCACIÓN Y LA CULTURA DE LAS PERSONAS CIEGAS 2., 2004, Málaga. *Actas...*Málaga: Centro del Profesorado de Málaga, 2004, p.1-11. Recuperado de [http://www.juntadeandalucia.es/averroes/caidv/interedvisual/el\\_sistema\\_braille.htm](http://www.juntadeandalucia.es/averroes/caidv/interedvisual/el_sistema_braille.htm)

KROLICK, B. (comp.). *Nuevo manual internacional de Musicografía Braille*. (trad. Martínez Calvo, F. J.) Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles, 1998.

MARTÍNEZ-LIÉBANA L.; CHACÓN D. P. *Guía didáctica para la lectoescritura Braille*. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2004.

MCCANN, W. R. Braille, el hombre y su código musical. *Revista el educador*, vº21(2), p.27-30, 2009. Recuperado de: <http://www.once.es/appdocumentos/once/prod/SS-PUB-EDM-19.pdf>

SMALIGO, M. A. Resources for Helping Blind Music Students. *Music Educators Journal*, nº85,v.2, p.23–26, 1998.

TAESCH, R. The Literacy Movement-What does Braille music have to do with it? *The California Music teacher*, vº18, nº1, p.14-16, 1994.

TAESCH, R.; MCCANN, W. R. *Who's afraid of braille music?* A short introduction and resource hand book for parents and students. Pensilvania: Dancing Dots, 2003.